Form No. 3472-723 Rev A

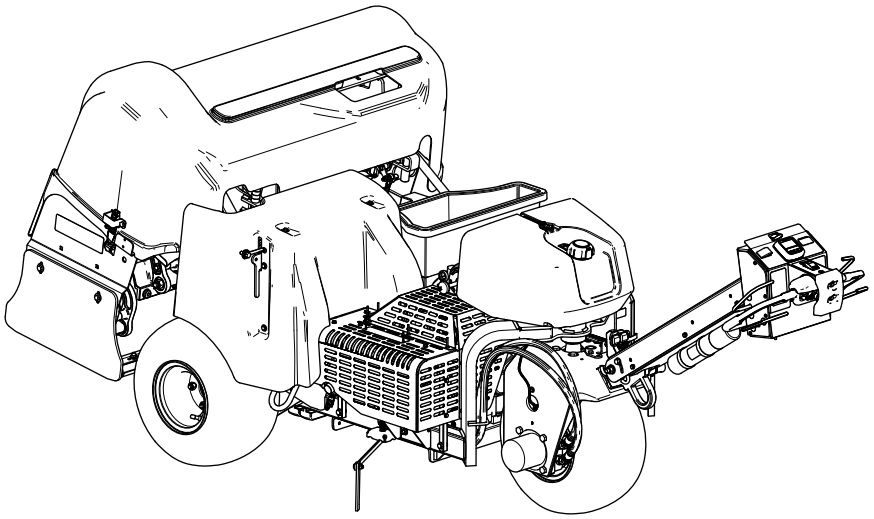
TORO®

Count on it.

Návod k obsluze

Provzdušňovač ProCore® 648s

Číslo modelu 09960—Výrobní číslo 400000000 a vyšší



Zaregistrujte svůj výrobek na adrese www.Toro.com.
Překlad originálu (CS)

3472-723

Tento výrobek splňuje všechny příslušné směrnice Evropské unie. Podrobné informace naleznete v Prohlášení o shodě k tomuto výrobku.

Vzhledem k tomu, že v některých oblastech platí místní, státní nebo federální předpisy, jež vyžadují použití lapače jisker na motoru tohoto stroje, na přání je k dispozici lapač jisker. Pokud potřebujete lapač jisker, obraťte se na autorizovaného servisního prodejce. Originální lapače jisker Toro jsou schváleny institucí USDA Forestry Service.

Přiložená uživatelská příručka k motoru obsahuje informace o předpisech pro ochranu životního prostředí vydaných organizacemi EPA (US Environmental Protection Agency) a Řízení kontroly emisí státu Kalifornie (California Emission Control Regulation) a týkajících se emisních systémů, údržby a záruky. Náhradní uživatelskou příručku k motoru je možné objednat u výrobce motoru.

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

CALIFORNIA
Důležité upozornění, poučka 65

Výfukové plyny tohoto výrobku obsahují chemikálie, které podle znalostí státu Kalifornie mohou způsobit rakovinu, vrozené vady a jiná poškození spojená s reprodukčním systémem.

Vývody baterie, svorky a související příslušenství obsahují olovo a slouceniny olova, tj. chemikálie, které jsou ve státe Kalifornie známy jako látky škodlivé pro reprodukcní orgány a vyvolávající rakovinu. Po manipulaci s baterií si rádne omyjte ruce.

Používání tohoto výrobku může způsobit vystavení účinkům chemikálií, které jsou státu Kalifornie známy jako karcinogenní, mutagenní nebo reprotoxické.

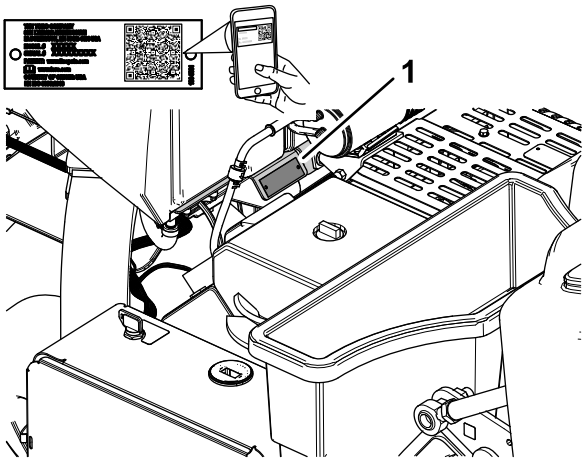
Úvod

Tento stroj ovládá obsluha za chůze. Je určen k použití profesionálními pracovníky najímanými pro komerční účely. Stroj je určen zejména k provzdušňování velkých ploch na dobře udržovaných travnatých plochách v parcích, na golfových a sportovních hřištích a na komerčních pozemcích. Používání tohoto výrobku pro jiné účely, než ke kterým je určen, může být nebezpečné uživateli i přihlížejícím osobám.

Přečtěte si pečlivě následující informace. Dozvíte se, jak správně výrobek používat a jak jej udržovat a jak zabránit poškození výrobku a úrazu při práci s ním. Za řádnou a bezpečnou obsluhu výrobku nesete odpovědnost vy.

Na stránkách www.Toro.com najdete informace o bezpečnosti výrobku, podklady pro zaškolení obsluhy a informace o příslušenství. Můžete zde také vyhledat prodejce výrobků Toro nebo zaregistrovat svůj výrobek.

Kdykoli budete potřebovat servis, originální díly Toro nebo doplňující informace, obraťte se na autorizovaného servisního prodejce nebo zákaznický servis Toro a uveďte model a sériové číslo svého výrobku. Obrázek 1 znázorňuje umístění modelového a sériového čísla na výrobku. Tyto údaje zapište do následujícího pole.



g338254

Obrázek 1

1. Umístění čísla modelu a sériového čísla

Číslo modelu _____

Výrobní číslo _____

Tato příručka označuje potenciální rizika a uvádí bezpečnostní sdělení, která jsou označena výstražným bezpečnostním symbolem (Obrázek 2) signalizujícím riziko, jež může vést k vážnému úrazu nebo usmrcení, nebudete-li doporučená opatření dodržovat.



g000502

Obrázek 2

1. Výstražný bezpečnostní symbol

© 2025—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Navštivte nás na adrese www.Toro.com.
Vytištěno v USA
Všechna práva vyhrazena

Ke zdůraznění informací se v této příručce používají dva výrazy. **Důležité** upozorňuje na speciální technické informace a **Poznámka** zdůrazňuje obecné informace, které zasluhují zvláštní pozornost.

Obsah

Bezpečnost 5
Obecné bezpečnostní informace 5
Bezpečnostní a instrukční štítky 6
Nastavení 12
1 Montáž zadních kol 13
2 Montáž ovládací oje 13
3 Nabíjení a připojení akumulátoru 16
4 Montáž zámku západky zadní kapoty 17
5 Montáž pojistné šňůry krytu řemenu 18
6 Upevnění štítku CE a štítku roku výroby 19
7 Montáž držáků hrotů, ochranných krytů trávníku a hrotů 20
Součásti stroje 21
Ovládací prvky 21
Ovládací prvky ovládací oje 21
Ovládání pojezdu 22
Ovládací prvky jádrovací hlavy 22
Ovládací prvky motoru 23
Technické údaje 27
Přídavná zařízení/příslušenství 27
Před provozem 28
Bezpečnostní kroky před použitím 28
Doplňování paliva 28
Provádění úkonů denní údržby 29
Kontrola funkce bezpečnostního blokovacího systému 29
Montáž ochranných krytů trávníku, držáků hrotů a hrotů 32
Hloubka otvoru, rozteč otvorů a nastavení hrotů 33
Nastavení hloubky otvorů 35
Nastavení rozteče otvorů 36
Nastavení průměru hrotů 37
Nastavení počtu hrotů 38
Kalibrace výšky hrotů nad zemí 39
Během provozu 41
Bezpečnost za provozu 41
Bezpečnost při práci ve svahu 41
Zatažení parkovací brzdy 42
Uvolnění parkovací brzdy 42
Startování motoru 43
Vypnutí motoru 43
Práce se strojem 44
Použití značkovače řádků 51
Použití statistik provzdušňovače pro odhad aplikace posypového materiálu 51
Podepření jádrovací hlavy servisní západkou 54
Uložení servisní západky 54
Výměna poškozeného hrotu 55
Kontrola kalibrace výšky hrotů nad zemí 55
Nastavení systému přenosu hmotnosti 56
Použití manuálního kopírování povrchu 57

Uložení distančních podložek hloubkového dorazu pro automatické kopírování povrchu 59
Přidání dodatečné hmotnosti 60
Manuální přeprava stroje 60
Jízda se strojem se spuštěnou jádrovací hlavou 61
Provozní tipy 62
Po provozu 66
Bezpečnost po ukončení provozu 66
Čištění stroje 66
Upínací body 66
Přeprava stroje 67
Údržba 68
Bezpečnost při provádění úkonů údržby 68
Doporučený harmonogram údržby 68
Seznam úkonů denní údržby 69
Postupy před údržbou stroje 70
Příprava stroje na provedení údržby 70
Zvednutí stroje 70
Demontáž krytu řemenu 71
Montáž krytu řemenu 72
Demontáž krytu jádrovací hlavy 73
Montáž krytu jádrovací hlavy 74
Mazání 75
Kontrola ložisek jádrovací hlavy 75
Údržba motoru 76
Bezpečnost při údržbě motoru 76
Údržba čističe vzduchu 76
Specifikace motorového oleje 77
Kontrola hladiny motorového oleje 78
Výměna motorového oleje a filtru 78
Údržba zapalovacích svíček 79
Čištění mřížky motoru 80
Údržba palivového systému 81
Výměna palivového filtru 81
Vypouštění palivové nádrže 82
Údržba elektrického systému 83
Bezpečnost při práci s elektrickým systémem 83
Údržba akumulátoru 83
Výměna pojistek 84
Údržba hnací soustavy 85
Kontrola tlaku v pneumatikách 85
Údržba řemenů 85
Kontrola řemenů 85
Seřízení řemenu čerpadla 85
Údržba hydraulického systému 86
Bezpečnost při práci s hydraulickým systémem 86
Uvolnění hydraulického tlaku 86
Kontrola hydraulického potrubí 87
Specifikace hydraulické kapaliny 87
Kontrola hladiny hydraulické kapaliny 88
Výměna hydraulické kapaliny a filtrů 88
Údržba provzdušňovače 89
Kontrola utahovacího momentu upevňovacích prvků 89
Seřízení bočních krytů 89
Výměna ochranných krytů trávníku 90
Časování jádrovací hlavy 90
Uskladnění 91
Bezpečnost při skladování 91
Uskladnění stroje na dobu kratší než 30 dní 91
Uskladnění stroje na sezónu 91
Odstraňování závad 93

Bezpečnost

Obecné bezpečnostní informace

Tento výrobek může způsobit zranění. Vždy dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, abyste zamezili vážnému úrazu.

- Před spuštěním motoru se s obsahem *provozní příručky* důkladně seznamte.
- Při práci se strojem buďte maximálně opatrní. Neprovádějte žádné činnosti, jež by odváděly vaši pozornost, neboť byste mohli způsobit zranění nebo poškození majetku.
- Mějte ruce a nohy v dostatečné vzdálenosti od pohybujících se částí stroje.
- Nikdy neprovozujte stroj, pokud nejsou všechny jeho kryty a jiná bezpečnostní ochranná zařízení funkční a ve správné poloze.
- Při práci udržujte stroj v dostatečné vzdálenosti od přihlížejících osob.
- Držte se v bezpečné vzdálenosti od zadní části stroje s hroty. Přihlížející osoby a zvířata se musejí zdržovat ve vzdálenosti od stroje.
- Do pracovního prostoru nesmí vstupovat děti. Nikdy nedovolte, aby děti se strojem pracovaly.
- Před prováděním údržby, doplňováním paliva nebo uvolňováním materiálu, který stroj ucpal, zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.

Nesprávné používání nebo údržba stroje mohou vést ke zranění. Abyste snížili riziko zranění, dodržujte tyto bezpečnostní pokyny a vždy věnujte pozornost výstražnému symbolu ⚠, který označuje upozornění, výstrahu nebo nebezpečí – pokyny k zajištění osobní bezpečnosti. Nedodržení těchto pokynů může mít za následek zranění osob nebo jejich usmrcení.

Bezpečnostní a instrukční štítky

Bezpečnostní štítky a pokyny nemůže pracovník obsluhy přehlédnout, neboť jsou viditelně umístěny v blízkosti každého místa představujícího potenciální nebezpečí. Poškozené nebo chybějící štítky nahraďte novými.

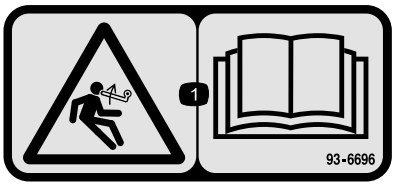


decalbatterysymbols

Symboly na akumulátoru

Na akumulátoru jsou všechny následující symboly nebo některé z nich.

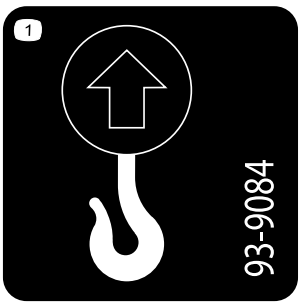
1. Nebezpečí výbuchu
2. Chraňte před otevřeným ohněm, nekuřte
3. Žíravá kapalina / nebezpečí chemického popálení
4. Používejte ochranné brýle.
5. Přečtěte si *provozní příručku*.
6. Nedovolte, aby se kdokoli k akumulátoru přiblížil.
7. Chraňte si oči; výbušné plyny mohou trvale poškodit zrak nebo způsobit jiné zranění.
8. Akumulátorová kyselina může oslepit nebo vážně popálit.
9. Oči ihned vypláchněte vodou a rychle vyhledejte lékařskou pomoc.
10. Obsahuje olovo, nelikvidujte



decal93-6696

93-6696

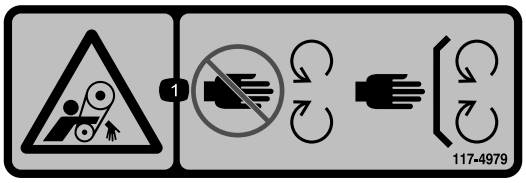
1. Nebezpečí v důsledku akumulované energie – přečtěte si *provozní příručku*.



decal93-9084

93-9084

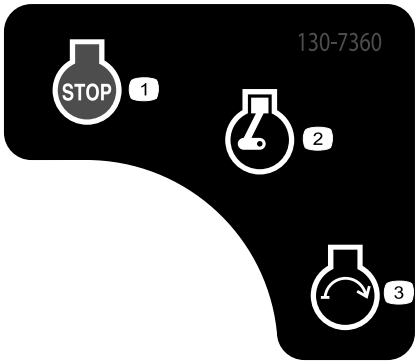
1. Místo zvedání/místo upnutí



decal117-4979

117-4979

1. Nebezpečí zachycení pásem – nepřibližujte se k pohybujícím se součástem; mějte vždy namontované všechny ochranné kryty a štíty.



decal130-7360

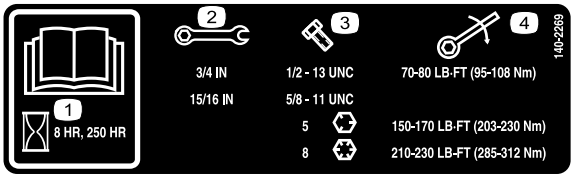
130-7360

1. Vypnutý motor
2. Provoz/žhavení motoru
3. Startování motoru



decal133-8062

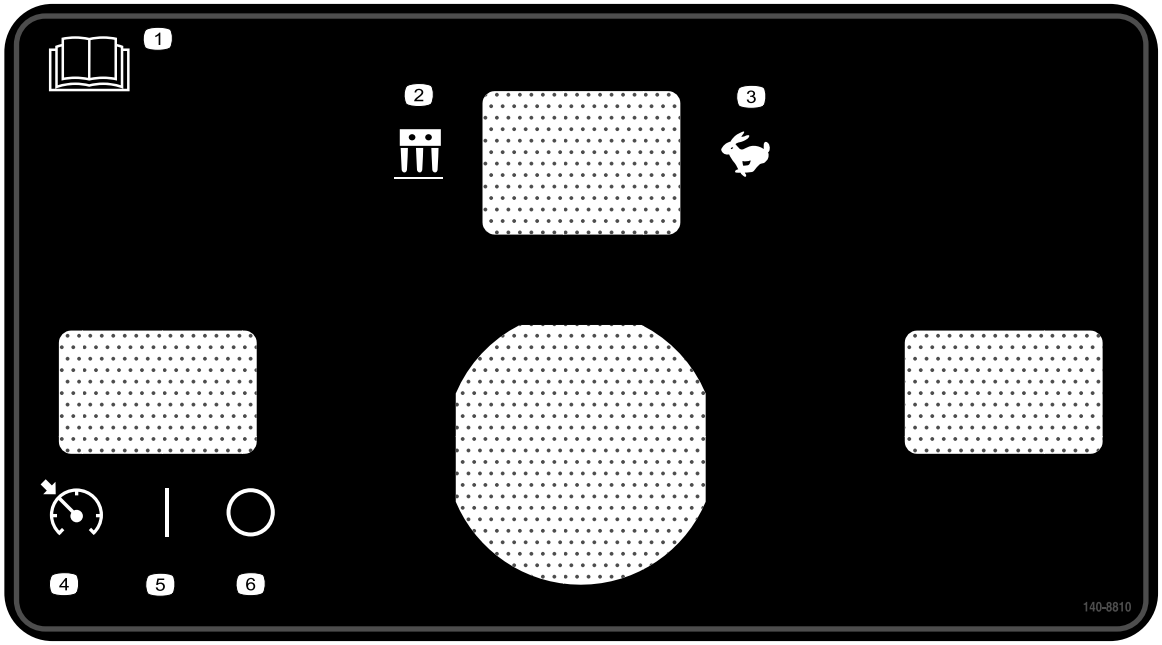
133-8062



decal140-2269

140-2269

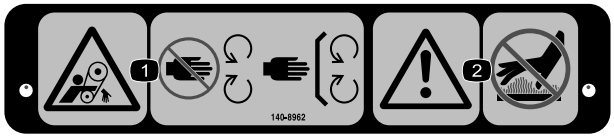
1. Přečtěte si *provozní příručku*.
2. Velikost klíče
3. Velikost šroubu
4. Utahovací moment



decal140-8810

140-8810

1. Přečtěte si *provozní příručku*.
2. Režim provzdušňování
3. Režim přepravy
4. Spínač zámku pojezdové rychlosti – aktivace
5. Spínač zámku pojezdové rychlosti – zapnout
6. Spínač zámku pojezdové rychlosti – vypnout



decal140-8962

140-8962

1. Nebezpečí zachycení řemenem: Nepřibližujte se k pohybujícím se součástem. Všechny ochranné kryty musí být vždy namontované.
2. Výstraha – nedotýkejte se horkých povrchů.



decal140-8811

140-8811

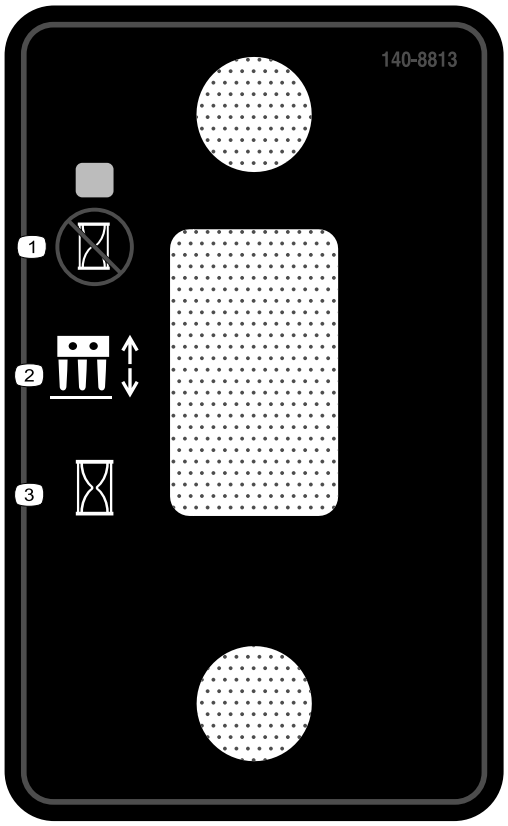
1. Výstraha – všichni pracovníci obsluhy si před použitím stroje musí přečíst *provozní příručku* a absolvovat proškolení.
2. Výstraha – před prováděním údržby vypněte motor.
3. Výstraha – před doplňováním paliva vypněte motor.
4. Nebezpečí zachycení – na stroji nejezděte.
5. Chcete-li se strojem začít pracovat, 1) stiskněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy, 2) otočte ovládáním pojezdu, 3) stiskněte ovládací tyč provzdušňování.



decal140-8812

140-8812

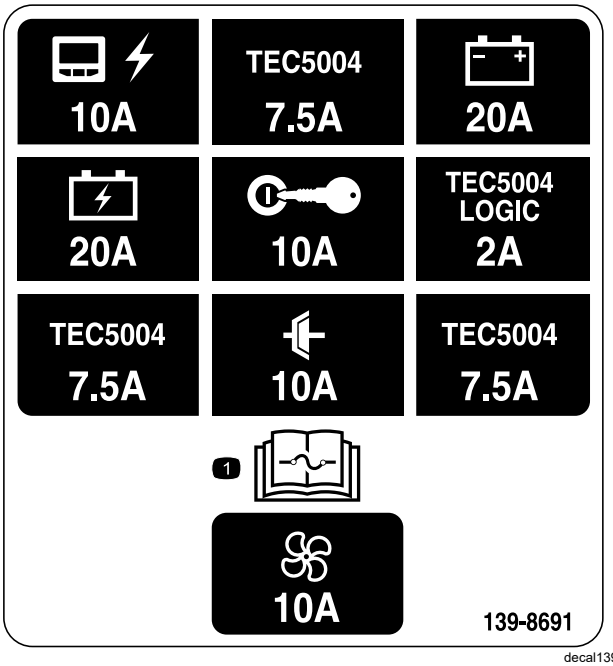
1. Výstraha, nebezpečí rozdrcení – při práci se strojem choďte vpředu a hleďte dopředu. Při práci se strojem nechoďte pozadu a nedívejte se jinam. Při chůzi dozadu se během práce se strojem dívejte za sebe.
2. Nebezpečí zachycení řemenem, nebezpečí rozdrcení rukou nebo nohou – nepřibližujte se k pohybujícím se součástem; nechejte všechny ochranné kryty a štíty na místě; zabraňte jiným osobám v přístupu ke stroji.
3. Nebezpečí převrácení – při jízdě vysokou rychlostí nezatáčejte prudce; při zatáčení jeďte pomalu; nejezděte se strojem po svahu se sklonem větším než 15°.
4. Výstraha – používejte ochranu sluchu.
5. Chcete-li se strojem začít pracovat, 1) stiskněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy, 2) otočte ovládáním pojezdu, 3) stiskněte ovládací tyč provzdušňování.



decal140-8813

140-8813

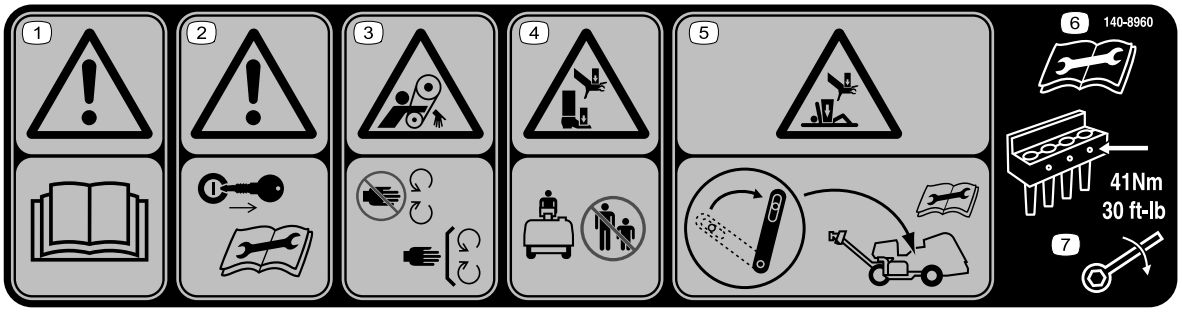
1. Spuštění jádrovací hlavy dolů v cílovém místě
2. Spínač jádrovací hlavy
3. Okamžité spuštění jádrovací hlavy dolů



decal139-8691

139-8691

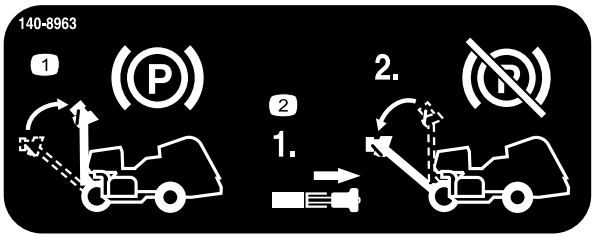
1. Informace o pojistkách naleznete v *provozní příručce*.



decal140-8960

140-8960

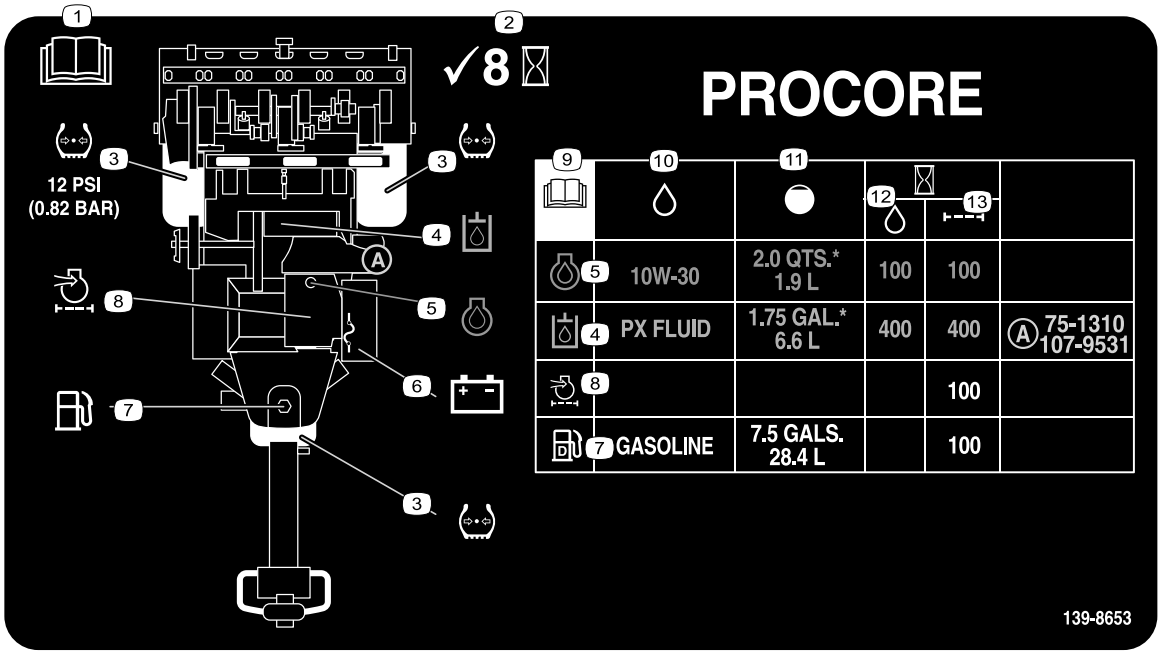
1. Výstraha – přečtěte si *provozní příručku*.
2. Výstraha – před prováděním údržby vyjměte klíč.
3. Nebezpečí zachycení, pás: Nepřibližujte se k pohyblivým částem.
4. Nebezpečí rozdrcení rukou nebo nohou – nedovolte, aby se přihlížející osoby přibližovaly ke stroji.
5. Nebezpečí rozdrcení ruky nebo těla – před prováděním údržby zajistěte servisní západku.
6. Před prováděním údržby si přečtěte *provozní příručku*.
7. Utáhněte šrouby hrotů na utahovací moment 41 Nm (30 ft-lb).



decal140-8963

140-8963

1. Zvednutím ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu.
2. Zatažením za západku ovládací oje parkovací brzdu uvolníte.



decal139-8653

139-8653

1. Přečtěte si *provozní příručku*.
2. Zkontrolujte po každých 8 hodinách.
3. Tlak v pneumatikách
4. Hydraulická kapalina
5. Motorový olej
6. Akumulátor
7. Palivo
8. Vzduchový filtr motoru
9. Přečtěte si *provozní příručku*.
10. Kapaliny
11. Objem
12. Interval výměny kapaliny (hodiny)
13. Interval výměny filtru (hodiny)

Nastavení

Vyjímatelné díly

Pro ověření, že byly dodány všechny součásti, použijte tabulku níže.

Postup	Popis	Množ-ství	Použití
1	Montážní celek kola	2	Namontujte zadní kola.
2	Ovládací oj Pojistná matice (½ in)	1 3	Namontujte ovládací oj.
3	Šroub (¼ x 1 in) Přírubová matice (5/16 in)	2 2	Nabijte a připojte akumulátor.
4	Zámek západky Šroub s celým závitem Vnitřní ozubená pojistná podložka	2 2 2	Upevněte zadní kapotu (pouze CE).
5	Šňůra Trhací nýt Šroub (¼ x 1 in) Pojistná matice (¼ in)	1 1 1 1	Upevněte kryt řemenu (pouze CE).
6	Štítek CE Štítek roku výroby	1 1	Připevněte štítek CE a štítek roku výroby.
7	Nejsou potřeba žádné díly	–	Namontujte držáky hrotů, ochranné kryty trávníku a hroty.

Média a doplňky

Popis	Množ-ství	Použití
Klíč zapalování	2	Ovládá motor a elektrické systémy.
Upínací prvek ochranného krytu trávníku Přírubová matice	4 12	Namontujte ochranné kryty trávníku.
Provozní příručka Uživatelská příručka k motoru	1 1	Příručku si přečtěte před použitím stroje.
Prohlášení o shodě	1	Osvědčení CE
Kontrolní seznam před dodáním	1	Ujistěte se, že před dodáním byly provedeny všechny postupy nastavení.

Poznámka: Přední část stroje se nachází u rukojeti obsluhy; jedná se o normální pozici obsluhy. Levá a pravá strana se určuje ve vztahu ke směru jízdy při chůzi se strojem za vámi.

Poznámka: Chcete-li zvednout jádrovací hlavu po vyjmutí stroje z bedny, uvolněte ovládací tyč provzdušňování a spusťte motor; další informace viz Startování motoru (strana 43) a Zvednutí jádrovací hlavy (strana 49).

1

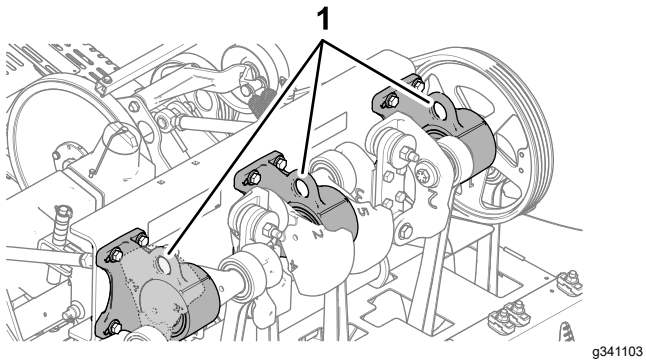
Montáž zadních kol

Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

2	Montážní celek kola

Postup

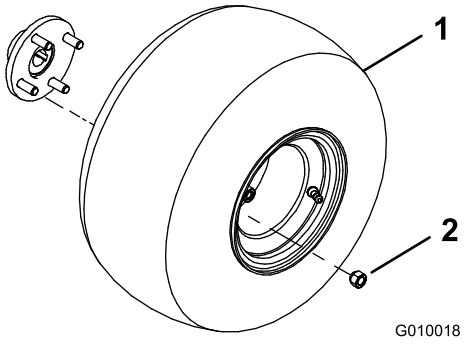
Poznámka: Pokud je to možné, ke zvednutí zadní části stroje použijte zvedák. Jako upevňovací body zvedáku použijte oka v ložiskových pouzdrech jádrovací hlavy (Obrázek 3).



Obrázek 3

1. Oka (ložisková pouzdra jádrovací hlavy)

1. V zadní části stroje demontujte 4 upevňovací matice, které zajišťují zadní část stroje k držákům přepravní palety.
2. Namontujte montážní celek kola ke každému náboji zadního kola pomocí 4 upevňovacích matic (Obrázek 4).



Obrázek 4

1. Montážní celek kola
2. Upevňovací matice

3. Utáhněte matice na utahovací moment 61 až 75 Nm (45 až 55 ft-lb).
4. Kroky 1 až 3 zopakujte na druhé straně stroje.
5. Upravte tlak ve všech pneumatikách na hodnotu 0,83 bar (83 kPa).

2

Montáž ovládací oje

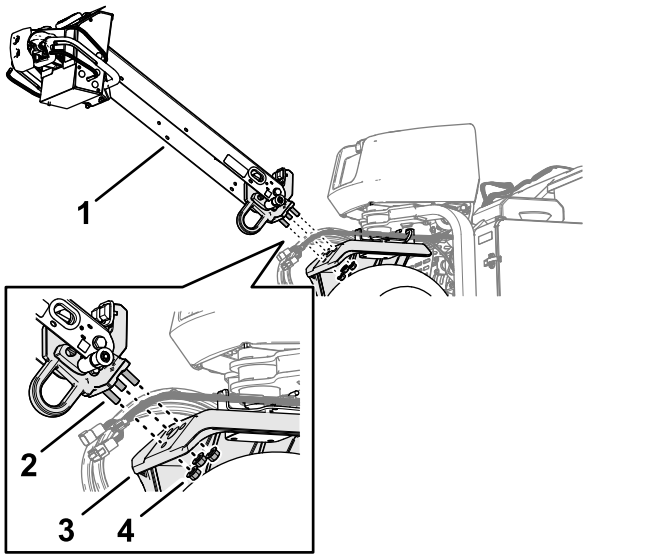
Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

1	Ovládací oj
3	Pojistná matice (½ in)

Montáž ovládací oje na stroj

1. Zasuňte závitové čepy na konci ovládací oje do otvorů v rameni řízení (Obrázek 5).

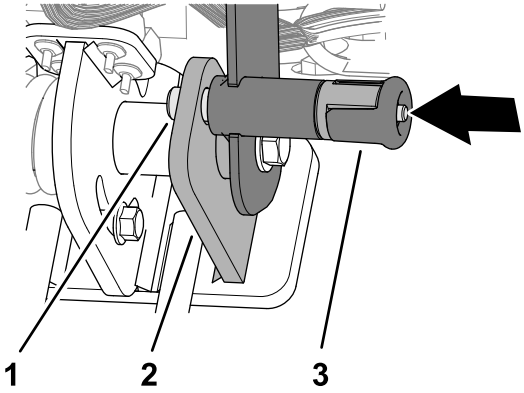
   Poznámka: Požádejte další osobu, aby ovládací oj podržela.



Obrázek 5

1. Ovládací oj
2. Závitový čep
3. Rameno řízení
4. Pojistné matice s nákružkem (½ in)

2. Našroubujte pojistné matice s nákružkem (½ in) na 3 závitové čepy.
3. Matice utáhněte na utahovací moment 91 až 113 Nm (67 až 83 ft-lb).
4. Otočte ovládací oj nahoru a zajistěte ji pomocí zajišťovacího kolíku ovládací oje (Obrázek 6).



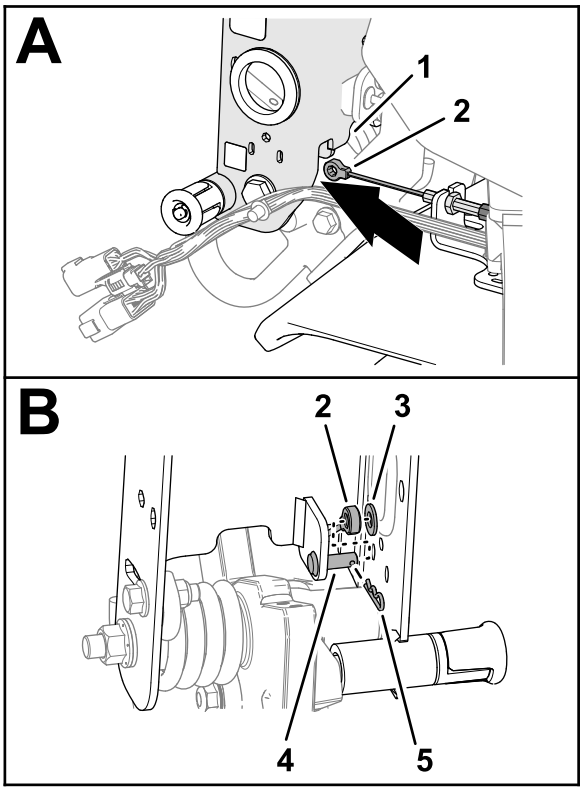
g342477

Obrázek 6

1. Zajišťovací kolík ovládací oje
2. Aretační deska
3. Zajišťovací knoflík ovládací oje

Montáž brzdového lanka

1. Přípojnou část brzdového lanka veďte pod spodní částí kanálu ovládací oje (Obrázek 7).



g358118

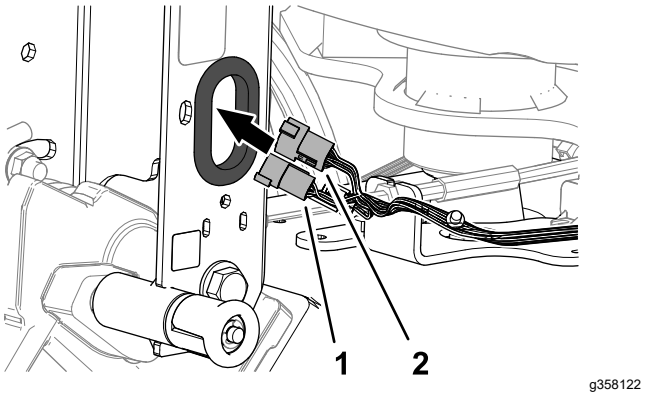
Obrázek 7

1. Kanál ovládací oje
2. Přípojná část brzdového lanka
3. Podložka (5/16 in)
4. Vidlicový čep
5. Závlačka

2. Nasaďte přípojnou část brzdového lanka na vidlicový čep a přípojnou část zajistěte k čepu pomocí podložky a závlačky.

Připojení kabelového svazku

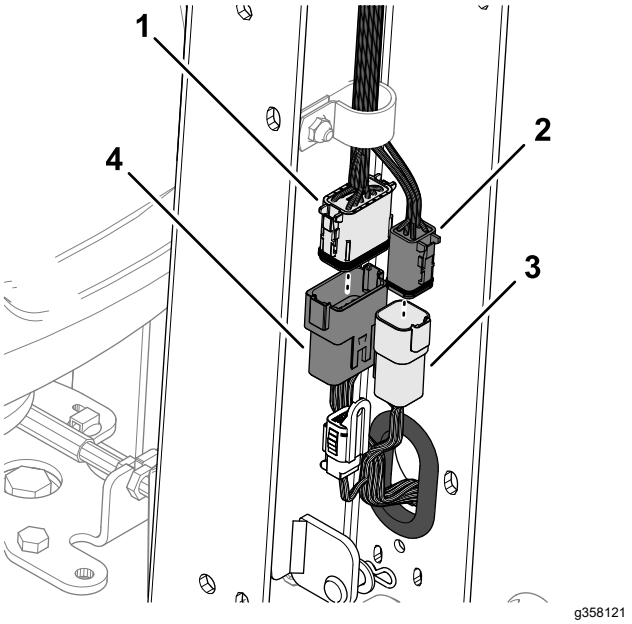
1. Veďte 6pólový a 12pólový konektor kabelového svazku stroje průchodkou v kanálu ovládací oje (Obrázek 8).



Obrázek 8

1. 6pólový konektor (kabelový svazek stroje)
2. 12pólový konektor (kabelový svazek stroje)

2. Zapojte 12pólový konektor kabelového svazku stroje do 12zdířkového konektoru kabelového svazku ovládací oje (Obrázek 9).

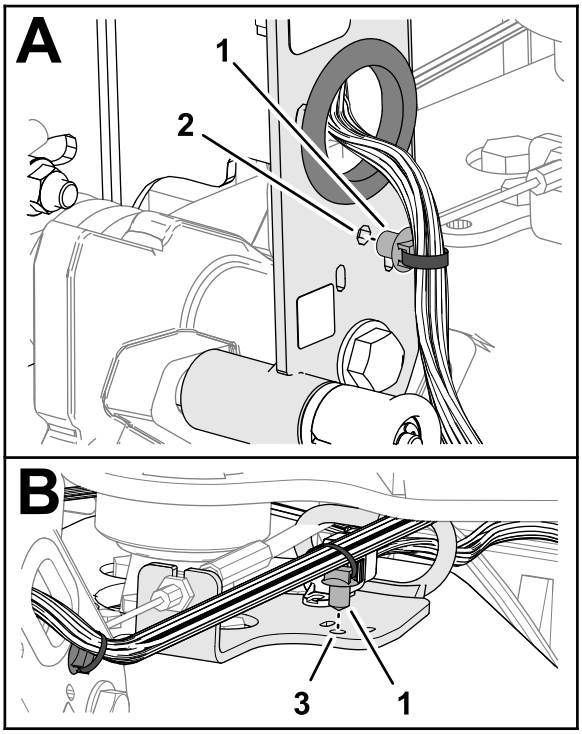


Obrázek 9

1. 12zdířkový konektor (kabelový svazek ovládací oje)
2. 6zdířkový konektor (kabelový svazek ovládací oje)
3. 6pólový konektor (kabelový svazek stroje)
4. 12pólový konektor (kabelový svazek stroje)

3. Zapojte 6pólový konektor kabelového svazku stroje do 6zdířkového konektoru kabelového svazku ovládací oje.

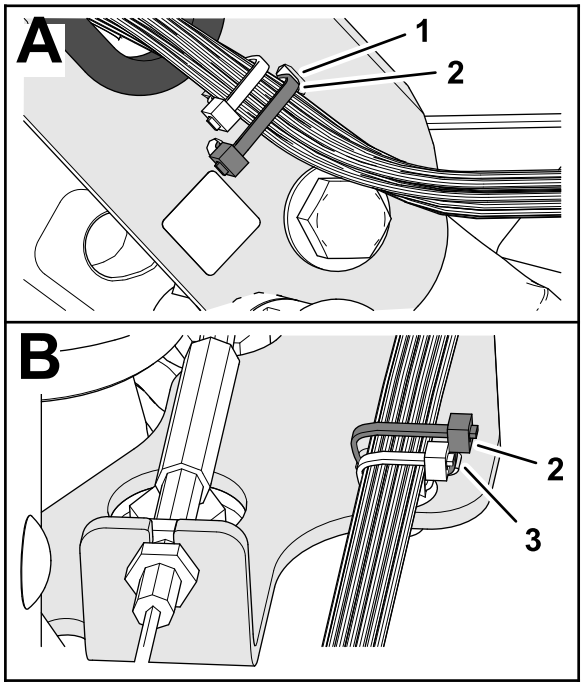
4. Zasuňte zásuvný úchyt kabelového svazku stroje do otvoru v kanálu ovládací oje (Obrázek 10).



Obrázek 10

1. Zásuvný úchyt
2. Kanál ovládací oje
3. Vodicí konzola

5. Zasuňte zásuvný úchyt kabelového svazku stroje do otvoru ve vodicí konzole.
6. Kabelový svazek stroje zajistěte ke kanálu ovládací oje pomocí stahovací pásky, kterou protáhnete otvory v kanálu (Obrázek 11).



g372270

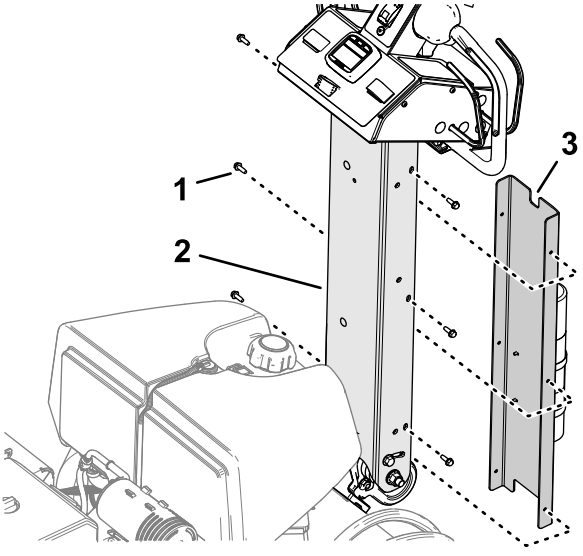
Obrázek 11

1. Otvor (kanál ovládací oje)
2. Stahovací páska
3. Otvor (vodicí konzola)

7. Připevněte kabelový svazek stroje k vodicí konzole pomocí stahovací pásky, kterou protáhnete otvory v konzole.

Montáž krytu ovládací oje

1. Vyrovnejte malý zářez v krytu ovládací oje se zářezem nahoře (Obrázek 12).



g358120

Obrázek 12

1. Samořezný šroub (¼ palce)
2. Kanál ovládací oje
3. Malý zářez (kryt ovládací oje)

2. Vyrovnejte otvory v krytu s otvory v kanálu ovládací oje.
3. Kryt připevněte k ovládací oji pomocí 6 samořezných šroubů (¼ in).

3

Nabíjení a připojení akumulátoru

Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

2	Šroub (¼ x 1 in)
2	Přírubová matice (5/16 in)

Dobíjení akumulátoru

⚠ NEBEZPEČÍ

Elektrolyt v akumulátoru obsahuje kyselinu sírovou, která je smrtelně jedovatá a může způsobit velmi vážné popáleniny.

- **Dejte pozor, aby nepřišel do kontaktu s kůží a oděvem a nevnikl do očí. Chraňte si oči brýlemi a ruce gumovými rukavicemi.**
- **Akumulátor vyjímejte, nabíjejte a montujte v místě, kde je za všech okolností k dispozici čistá voda pro opláchnutí pokožky.**

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Při nabíjení akumulátoru vznikají plyny, které mohou explodovat.

Poblíž akumulátoru nikdy nekuřte a neuchovávejte jej v blízkosti jisker a otevřeného ohně.

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Vývody akumulátoru nebo kovové nástroje by mohly způsobit zkrat proti kovovým součástem stroje a způsobit jiskření. Jiskry by mohly zapříčinit explozi plynů z akumulátoru a následné zranění osob.

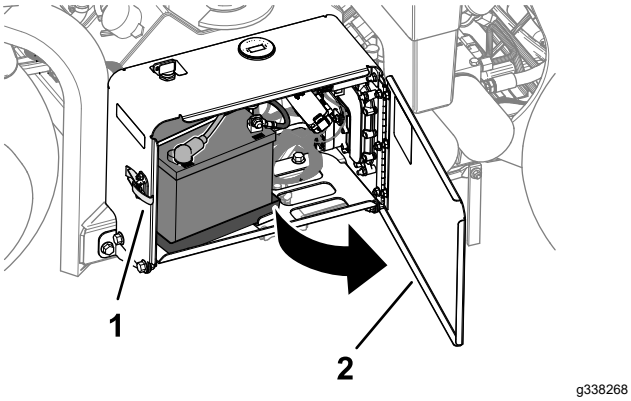
- **Při vyjímání nebo montáži akumulátoru dbejte na to, aby se vývody akumulátoru nedotýkaly žádných kovových částí stroje.**
- **Dejte pozor, abyste kovovým nástrojem nezkratovali vývody akumulátoru proti kovovým částem stroje.**

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Nesprávné vedení kabelů akumulátoru by mohlo poškodit vozidlo a vyvolat jiskření. Jiskry by mohly způsobit explozi plynů z akumulátoru a následné zranění osob.

- **Vždy *odpojujte* nejprve kabel ze záporného vývodu akumulátoru (černý) a teprve potom kabel z kladného vývodu akumulátoru (červený).**
- **Vždy *připojujte* nejdříve kabel z kladného vývodu akumulátoru (červený) a teprve potom kabel ze záporného vývodu (černý).**

1. Uvolněte západku a otevřete dvířka přihrádky akumulátoru (Obrázek 13).



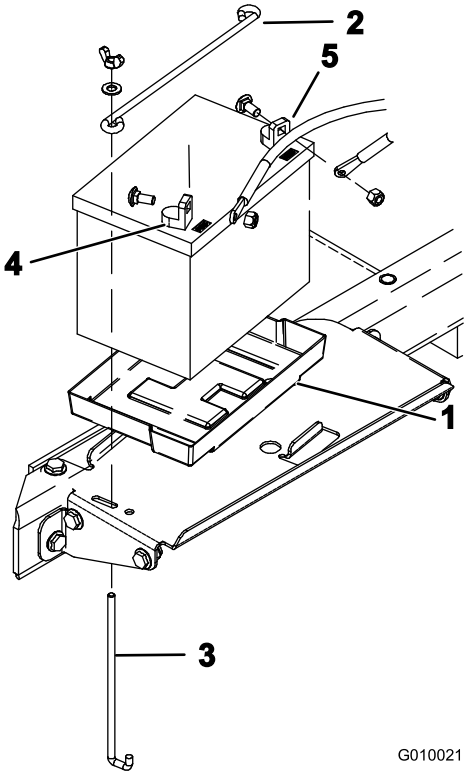
Obrázek 13

1. Západka
2. Dvířka přihrádky akumulátoru

2. Vyjměte akumulátor z přihrádky.
3. K nabíjení akumulátoru použijte nabíječku s nabíjecí kapacitou 3 až 4 A.
4. Jakmile je akumulátor nabitý, odpojte nabíječku z elektrické zásuvky a od pólů akumulátoru.

Montáž akumulátoru

1. Umístěte akumulátor do nosiče v přihrádce akumulátoru (Obrázek 14). Uložte jej tak, aby byly vývody zarovnány směrem ven.



Obrázek 14

1. Nosič akumulátoru
2. Přídržná tyč
3. J-tyč
4. Kladný vývod (+)
5. Záporný vývod (–)

2. Připevněte akumulátor k základně přihrádky pomocí přídržné tyče, 2 J-tyčí, 2 plochých podložek a 2 křídlových matic.
3. Připojte kladný kabel (červený) ke kladnému (+) vývodu akumulátoru pomocí vratového šroubu a matice.
4. Na kladný vývod akumulátoru navlékněte pryžovou manžetu.
5. Připojte záporný kabel akumulátoru (černý) k zápornému (–) vývodu akumulátoru pomocí vratového šroubu a matice.
6. Zavřete dvířka přihrádky akumulátoru a zajistěte na západku.

4

Montáž zámku západky zadní kapoty

Stroje odpovídající normám CE

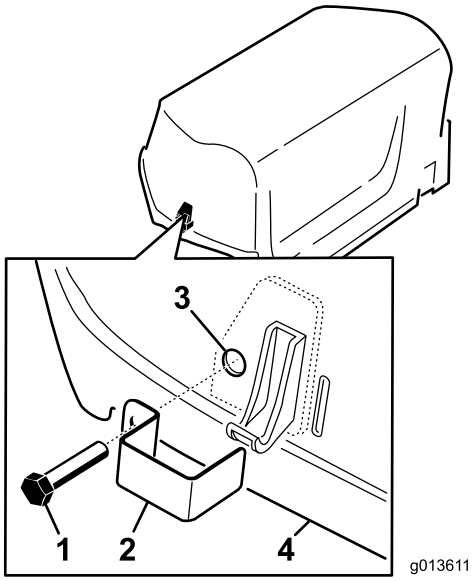
Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

2	Zámek západky
2	Šroub s celým závitem
2	Vnitřní ozubená pojistná podložka

Postup

Pokud tento stroj seřizujete pro použití v Evropské unii (normy CE), namontujte zámek západky kapoty na zadní kapotu následujícím způsobem, abyste vyhověli předpisům CE.

1. Demontujte zadní kapotu.
2. Namontujte zámek západky na západku kapoty (Obrázek 15) pomocí šroubu s celým závitem (celkem 2).



g013611

Obrázek 15

1. Šroub s celým závitem
2. Zámek západky
3. Vnitřní pojistná podložka (uvnitř kapoty)
4. Kapota

3. Pomocí kleští nebo klíče našroubujte na každý šroub vnitřní pojistnou podložku (1 až 2 závity), čímž připevníte šrouby ke kapotě.
4. Kroky 2 až 3 zopakujte na druhé straně kapoty.
5. Namontujte zadní kapotu.

5

Montáž pojistné šňůry krytu řemenu

Stroje odpovídající normám CE

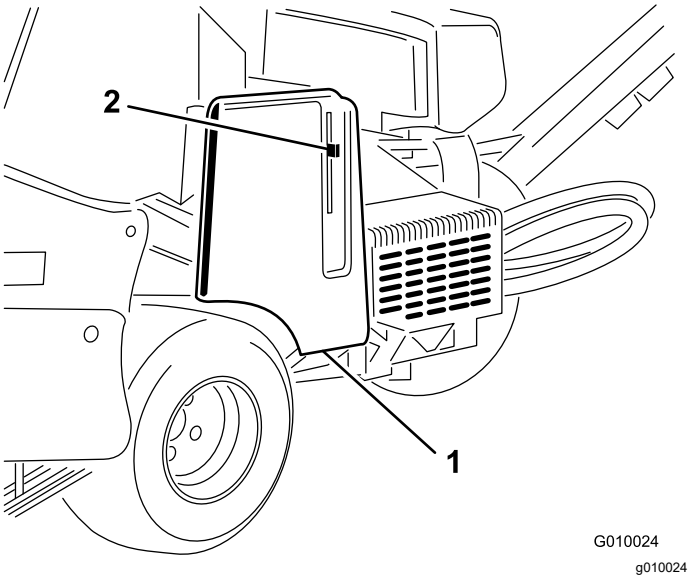
Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

1	Šňůra
1	Trhací nýt
1	Šroub (¼ x 1 in)
1	Pojistná matice (¼ in)

Postup

Pokud tento stroj seřizujete tak, aby vyhovoval normám CE, namontujte pojistné táhlo krytu řemenu následujícím způsobem.

1. Vyhledejte otvor v krytu řemenu vedle otvoru pro pojistnou páku (Obrázek 16 a Obrázek 17).

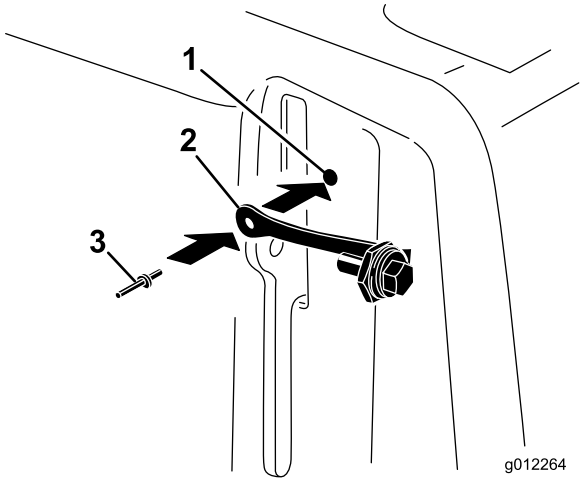


g010024

Obrázek 16

1. Kryt řemenu
2. Pojistná páka

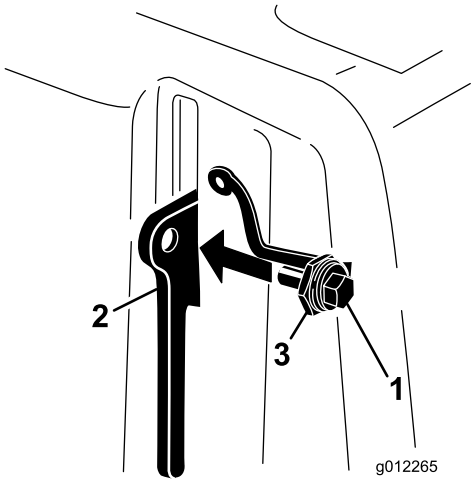
2. Připevněte montážní celek šňůry k otvoru v krytu řemenu pomocí nýtu (Obrázek 17).



Obrázek 17

1. Otvor krytu řemenu
2. Šňůra
3. Trhací nýt

3. Zašroubujte šroub do pojistné páky (Obrázek 18).



Obrázek 18

1. Šroub
2. Pojistná páka
3. Matice

6

Upevnění štítku CE a štítku roku výroby

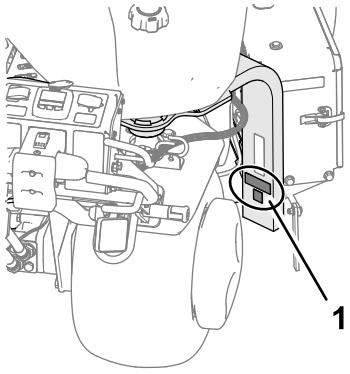
Stroje odpovídající normám CE

Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

1	Štítek CE
1	Štítek roku výroby

Postup

1. Proveďte kroky ke splnění požadavků norem CE.
2. Očistěte nohu vidlice alkoholem (viz Obrázek 19) a nechejte povrch zaschnout.



Obrázek 19

1. Zde upevněte štítky.

3. Na nohu vidlice připevněte štítek CE a štítek roku výroby (Obrázek 19).

7

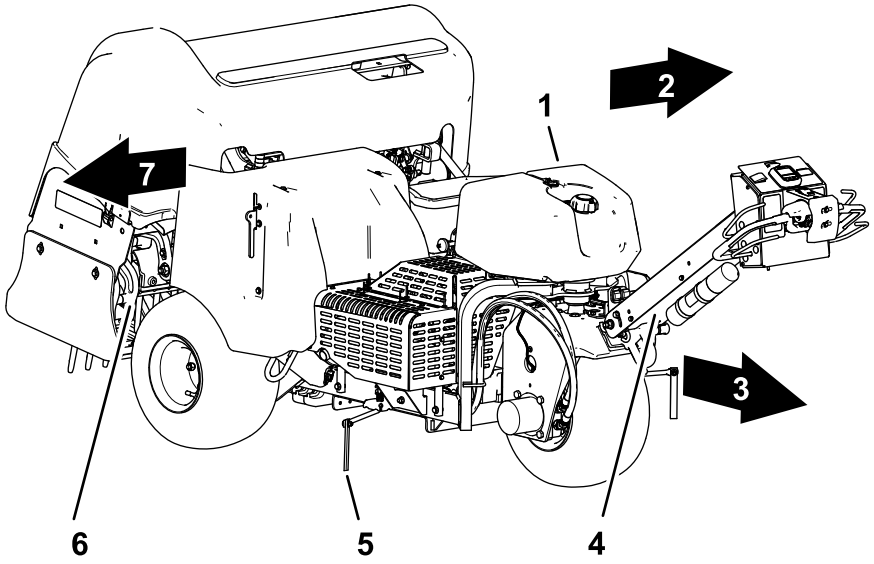
Montáž držáků hrotů, ochranných krytů trávníku a hrotů

Nejsou potřeba žádné díly

Postup

Pro stroj je k dispozici široký výběr držáků hrotů, ochranných krytů trávníku a hrotů. Viz Montáž ochranných krytů trávníku, držáků hrotů a hrotů (strana 32).

Součásti stroje



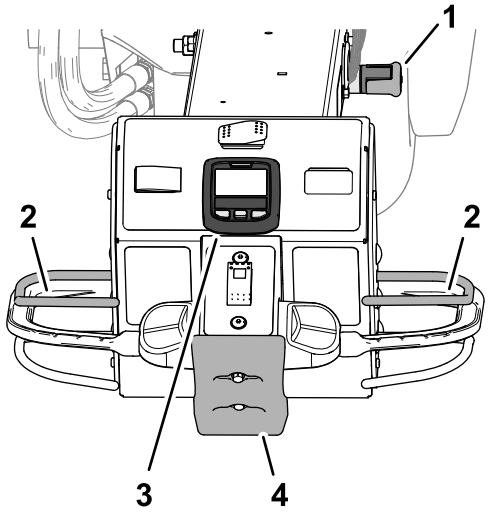
g338270

Obrázek 20

1. Palivová nádrž
2. Levá strana
3. Dopředu (směr jízdy)
4. Ovládací oj
5. Značkovač řádků
6. Jádrovací hlava
7. Pravá strana

Ovládací prvky

Ovládací prvky ovládací oje



g339456

Obrázek 21

1. Západka ovládací oje
2. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
3. Systém InfoCenter
4. Kontaktní spínač zastavení

Západka ovládací oje

Pomocí západky ovládací oje (Obrázek 21) zajistěte ovládací oj v horní poloze a zatáhněte parkovací brzdu.

Důležité: **Ovládací oj zajišťujte v horní poloze pokaždé, když opouštíte pozici obsluhy.**

Ovládací tyč přítomnosti obsluhy

Ovládací tyč přítomnosti obsluhy (Obrázek 21) pomáhá zajistit, abyste se při řízení stroje nebo při práci s jádrovací hlavou nacházeli v pozici obsluhy.

Poznámka: Po uvolnění ovládací tyče přítomnosti obsluhy nedojde k vypnutí motoru.

Systém InfoCenter

Systém InfoCenter (Obrázek 21) slouží k nastavení ovládacích prvků jádrovací hlavy.

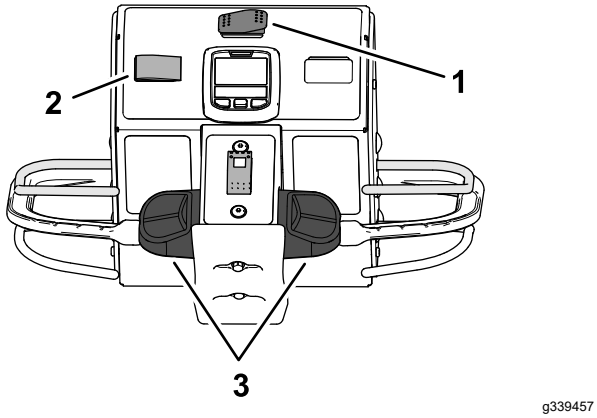
Kontaktní spínač zastavení

Pokud stisknete kontaktní spínač zastavení (Obrázek 21), stroj provede následující:

- Stroj zastaví jízdu vpřed.
- Jádrovací hlava se zvedne a přestane pracovat.

Poznámka: Pokud stisknete kontaktní spínač zastavení, nedojde k vypnutí motoru. Se strojem můžete jet ve směru dozadu, ale pro jízdu vpřed musíte kontaktní spínač zastavení resetovat.

Ovládání pojezdu



g339457

Obrázek 22

1. Přepínač přepravy/provzdušňování
2. Spínač zámku pojezdové rychlosti
3. Ovládání pojezdu

Přepínač přepravy/provzdušňování

Pomocí přepínače přepravy/provzdušňování (Obrázek 22) můžete regulovat maximální rychlost, kterou se stroj při provzdušňování nebo přepravě pohybuje.

- Poloha PROVZDUŠŇOVÁNÍ umožňuje provádět provzdušňování a omezuje pojezdovou rychlost na 4,0 km/h nebo méně.
- PŘEPRAVNÍ poloha umožňuje jízdu stroje mezi pracovišti plnou pojezdovou rychlostí nebo pomaleji.

  Poznámka: Pokud je přepínač přepravy/provzdušňování v PŘEPRAVNÍ poloze, provzdušňování není možné.

Ovládání pojezdu

Chcete-li jet se strojem dopředu nebo dozadu, použijte levé nebo pravé ovládání pojezdu (Obrázek 22).

Spínač zámku pojezdové rychlosti – přepravní režim

Pomocí spínače zámku pojezdové rychlosti (Obrázek 22) můžete udržovat pojezdovou rychlost stroje, podobně jako u tempomatu v automobilu.

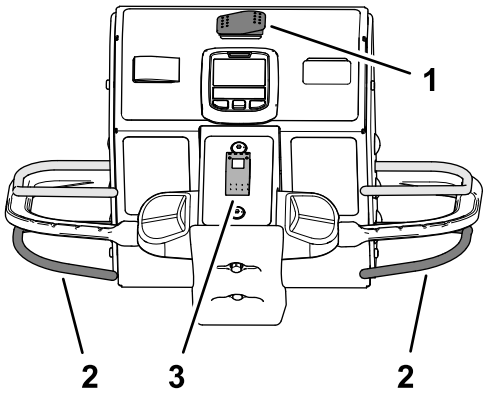
- V poloze AKTIVOVAT se trvale nastaví aktuální pojezdová rychlost stroje.
- V poloze ZAPNUTO se aktivuje zámek pojezdové rychlosti.
- V poloze VYPNUTO se zámek pojezdové rychlosti uvolní.

Spínač zámku pojezdové rychlosti – režim provzdušňování

Spínač zámku pojezdové rychlosti (Obrázek 22) se používá, pokud chcete udržovat pojezdovou rychlost s danou roztečí provzdušňovacích otvorů.

- Poloha ZAPNUTO aktivuje a nastaví zámek pojezdové rychlosti, aby byla udržována pojezdová rychlost s danou roztečí provzdušňovacích otvorů v okamžiku, kdy uvolníte ovládací tyč provzdušňování na konci provzdušňovacího přejezdu.
- V poloze VYPNUTO se zámek pojezdové rychlosti vypne; po uvolnění ovládací tyče provzdušňování se stroj přestane pohybovat vpřed.

Ovládací prvky jádrovací hlavy



g339455

Obrázek 23

1. Přepínač přepravy/provzdušňování
2. Ovládací tyč provzdušňování
3. Ovládací spínač spouštění hlavy

Ovládací tyč provzdušňování

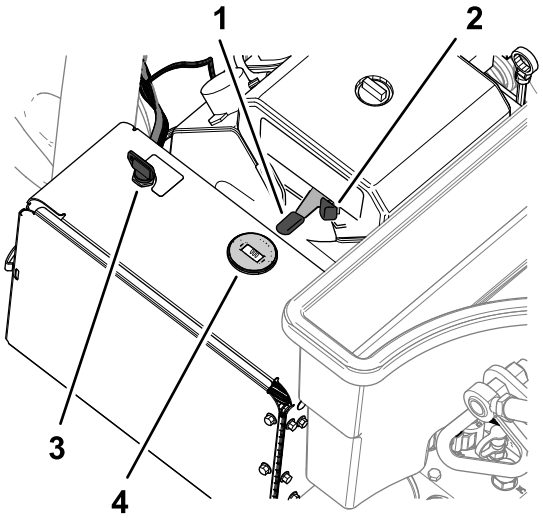
Ovládací tyč provzdušňování (Obrázek 23) se používá ke spouštění nebo zvedání jádrovací hlavy.

Ovládací spínač spouštění hlavy

Pomocí ovládacího spínače spouštění hlavy (Obrázek 23) se mění způsob, jakým se jádrovací hlava při provzdušňování spouští. Můžete zvolit následující režimy:

- Okamžité spuštění
- Opožděné spuštění

Ovládací prvky motoru



Obrázek 24

1. Páka škrticí klapky
2. Sytič
3. Klíč (spínač zapalování)
4. Otáčkoměr

Páka škrticí klapky

Páka škrticí klapky (Obrázek 24) ovládá otáčky motoru:

- Posunutím páky škrticí klapky dopředu směrem k poloze RYCHLÝ CHOD se otáčky motoru zvýší.
- Posunutím páky škrticí klapky dozadu směrem k poloze POMALÝ CHOD se otáčky motoru sníží.

Poznámka: Otáčky motoru ovládají rychlost jádrovací hlavy.

Sytič

Sytič se používá při startování studeného motoru (Obrázek 24).

Spínač zapalování a klíč

Spínač zapalování (Obrázek 24) se používá ke spuštění a vypnutí motoru. Spínač má 3 polohy:

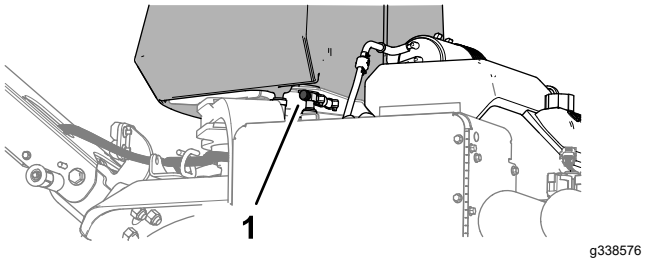
- STARTOVÁNÍ – otočením klíče ve směru hodinových ručiček do polohy STARTOVÁNÍ zapnete motor startéru.
- PROVOZ – po nastartování motoru klíč uvolněte – automaticky se přepne do ZAPNUTÉ polohy.
- VYPNUTO – otočením klíče proti směru hodinových ručiček do polohy VYPNUTO vypnete motor.

Otáčkoměr

Pomocí otáčkoměru zjistíte otáčky motoru (Obrázek 24).

Uzavírací ventil paliva

Uzavírací ventil paliva ovládá průtok paliva z palivové nádrže (Obrázek 25).

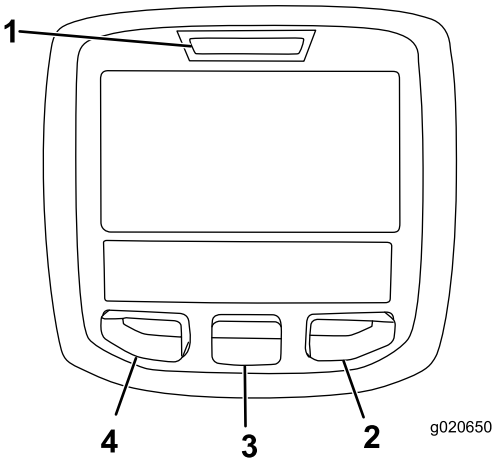


Obrázek 25

1. Uzavírací ventil paliva

Použití LCD displeje systému InfoCenter

Na LCD displeji systému InfoCenter se zobrazují informace o stroji, např. provozní stav a různé diagnostické údaje (Obrázek 26). Při prvním zapnutí elektrického systému se krátce zobrazí úvodní obrazovka a poté hlavní informační obrazovka systému InfoCenter. Mezi úvodní obrazovkou a hlavní informační obrazovkou můžete kdykoli přepnout stisknutím libovolného tlačítka systému InfoCenter a následným výběrem příslušné směrové šipky.



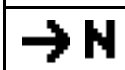
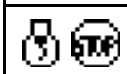
Obrázek 26

1. Kontrolka
2. Pravé tlačítko
3. Prostřední tlačítko
4. Levé tlačítko

- Levé tlačítko, tlačítko pro přístup do nabídky/zpětné tlačítko – stisknutím tohoto tlačítka přejdete do nabídek systému InfoCenter. Můžete jej použít k ukončení libovolné, aktuálně používané nabídky.
- Prostřední tlačítko: toto tlačítko slouží k procházení nabídek.
- Pravé tlačítko: pomocí tohoto tlačítka otevřete nabídku, u níž šipka vpravo označuje další obsah.

Poznámka: Funkce jednotlivých tlačítek se může změnit v závislosti na situaci. Každé tlačítko je označeno ikonou zobrazující jeho aktuální funkci.

Popis ikon systému InfoCenter

SERVICE DUE (Blížící se servis)	Určuje, kdy by měla být provedena plánovaná služba.
	Informační ikona
	Systém InfoCenter
	Hloubka otvorů
	Rozteč otvorů
	Průměr hrotů
	Počet hrotů na držák
	Přepravní režim
Symboly jsou často kombinovány tak, aby tvořily věty. Některé příklady jsou uvedeny níže.	
	Obsluha musí uvést ovládání pojezdu do neutrální polohy.
	Není povoleno startovat motor.
	Vypnutí motoru.
	Není povolen provoz vývodového hřídele.

🔒 označuje, že položka nabídky je přístupná po zadání kódu PIN.

Použití nabídek

Chcete-li otevřít systém nabídek InfoCenter, stiskněte na hlavní obrazovce tlačítko pro přístup k nabídkám. Zobrazí se hlavní nabídka. V následujících tabulkách naleznete seznam možností, které jsou v nabídkách k dispozici:

Main Menu (Hlavní nabídka)

Položka nabídky	Popis
Faults (Závady)	Obsahuje seznam nedávných závad stroje. Další informace o této nabídce a informacích, které obsahuje, získáte v *servisní příručce* nebo od autorizovaného distributora Toro.
Service (Servis)	Obsahuje informace o stroji, například dobu používání, údaje čítačů a další číselné hodnoty.

Main Menu (Hlavní nabídka) (cont'd.)

Položka nabídky	Popis
Diagnostics (Diagnostika)	Uvádí různé stavy, které se aktuálně týkají stroje. Tuto nabídku můžete použít při řešení některých potíží, jelikož můžete rychle zjistit, které ovládací prvky stroje jsou aktivní a které deaktivované.
Statistics (Statistika)	Uvádí údaje čítačů o provozu stroje a provozní informace, jako je např. doba chodu motoru, provzdušněná plocha/objem/čas nebo vzdálenost ujetá při provzdušňování.
Settings (Nastavení)	Umožňuje upravit a přizpůsobit proměnné konfigurace na displeji systému InfoCenter.
About (Informace)	Uvádí číslo modelu, sériové číslo a verzi softwaru vašeho stroje.

Service (Servis)

Položka nabídky	Popis
Hours (Hodiny)	Uvádí celkový počet hodin provozu stroje, motoru a vývodového hřídele a také počet hodin, během nichž byl stroj přepravován, a blížící se servis.
Counts (Počet)	Uvádí řadu číselných údajů týkajících se provozu stroje.
Traction (Pojezd)	Zobrazí, zda je platná kalibrace snímače, spustí proces kalibrace a vypíše elektrickou hodnotu snímače.
Ground Height (Výška k zemi)	Zobrazí, zda je platná kalibrace snímače, spustí proces kalibrace a vypíše elektrickou hodnotu snímače.
Bail (Ovládací tyč)	Zobrazí, zda je platná kalibrace snímače, spustí proces kalibrace a vypíše elektrickou hodnotu snímače.
Height Sensor (Výškový snímač)	Zobrazí, zda je platná kalibrace snímače, spustí proces kalibrace a vypíše elektrickou hodnotu snímače.

Settings (Nastavení)

Položka nabídky	Popis
Units (Jednotky)	Slouží k nastavení jednotek používaných v systému InfoCenter (anglické nebo metrické).
Language (Jazyk)	Slouží k nastavení jazyka používaného v systému InfoCenter*.
LCD Backlight (Podsvícení LCD displeje)	Ovládá jas LCD displeje.
LCD Contrast (Kontrast LCD displeje)	Ovládá kontrast LCD displeje.
Protected Menus (Chráněné nabídky) 🔒	Umožňuje přístup k chráněným nabídkám oprávněné osobě s kódem PIN.
Protect Settings (Chráněná nastavení) 🔒	Umožňuje provést změny v chráněném nastavení.
Max Speed (Maximální rychlost) 🔒	Umožňuje změnit maximální pojezdovou rychlost vpřed; výchozí nastavení = 6,4 km/h.

🔒 označuje, že položka nabídky je přístupná po zadání kódu PIN.

About (Informace)

Položka nabídky	Popis
Model	Uvádí číslo modelu stroje.
SN (Sériové číslo)	Uvádí sériové číslo stroje.
Machine Controller Revision (Verze řídicí jednotky stroje)	Uvádí verzi softwaru hlavní řídicí jednotky.
InfoCenter Revision (Verze systému InfoCenter) 🔒	Uvádí verzi softwaru systému InfoCenter.
CAN Bus (Sběrnice CAN) 🔒	Uvádí stav komunikační sběrnice stroje.

🔒 označuje, že položka nabídky je přístupná po zadání kódu PIN.

Diagnostics (Diagnostika)

Položka nabídky	Popis
Engine Run (Chod motoru)	Další informace o nabídce Engine Run (Chod motoru) a v ní uvedených údajích získáte v *servisní příručce* nebo od autorizovaného distributora Toro.
PTO (Vývodový hřídel)	
Traction (Pojezd)	

Protected Menus (Chráněné nabídky)

V nabídce Settings (Nastavení) systému InfoCenter jsou k dispozici 3 chráněná provozní nastavení: Max Speed (Maximální rychlost), Area 2 – Area (Oblast 2 – plocha), Area 2 – Volume (Oblast 2 – objem). Tato nastavení se odemykají pomocí postupu uvedeného v části Přístup do chráněných nabídek (strana 25).

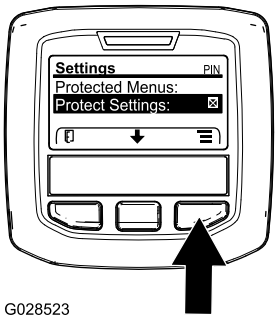
Poznámka: V době dodání mohl váš distributor změnit kód PIN.

Přístup do chráněných nabídek

Poznámka: Výchozí tovární kód PIN pro vaše zařízení je 0000 nebo 1234.

Pokud jste kód PIN změnili a zapomněli jste jej, požádejte o pomoc autorizovaného distributora Toro.

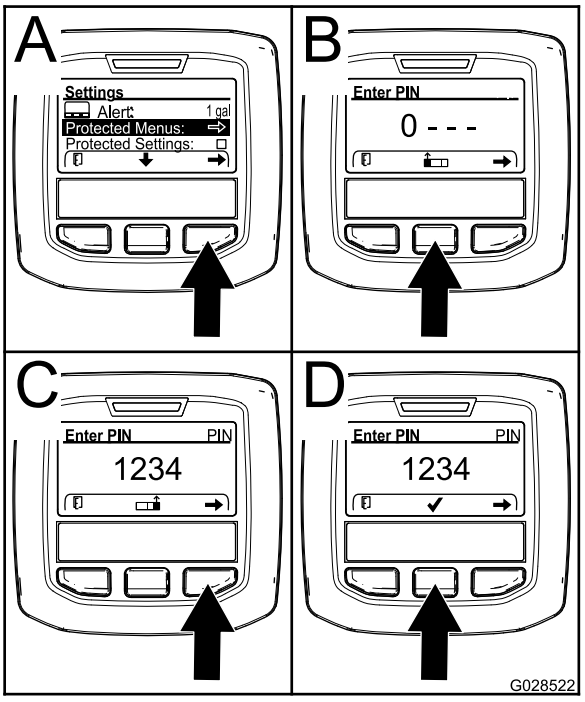
1. Z hlavní nabídky MAIN MENU přejděte pomocí prostředního tlačítka na nabídku SETTINGS (Nastavení) a stiskněte pravé tlačítko (Obrázek 27).



g028523

Obrázek 27

2. V nabídce SETTINGS přejděte pomocí prostředního tlačítka níže do nabídky PROTECTED MENU (Chráněná nabídka) a stiskněte pravé tlačítko (Obrázek 28A).



g028522

Obrázek 28

3. Chcete-li zadat kód PIN, opakovaně tiskněte prostřední tlačítko, dokud se nezobrazí správná první číslice; poté stisknutím pravého tlačítka přejděte na další číslici (Obrázek 28B a Obrázek 28C). Tento krok opakujte, dokud nezadáte poslední číslici, a znovu stiskněte pravé tlačítko.
4. Stisknutím prostředního tlačítka zadejte kód PIN (Obrázek 28D).

   Počkejte, dokud se nerozsvítí červená kontrolka systému InfoCenter.

   Poznámka: Pokud systém InfoCenter kód PIN přijme a chráněná nabídka se odemkne, v pravém horním rohu obrazovky se zobrazí slovo „PIN“.

Poznámka: Otočte klíčovým spínačem do VYPNUTÉ polohy a poté jeho otočením do ZAPNUTÉ polohy chráněnou nabídku uzamkněte.

V chráněné nabídce můžete prohlížet a měnit nastavení. Jakmile do nabídky Chráněná nabídka vstoupíte, přejděte dolů na volbu Protect Settings (Chráněné nastavení). S použitím pravého tlačítka změňte nastavení. Pokud nastavíte chráněné nastavení na VYPNUTO, můžete prohlížet a měnit nastavení v nabídce Chráněná nabídka bez nutnosti zadání kódu PIN. Pokud nastavíte chráněné nastavení na ZAPNUTO, chráněné možnosti se skryjí a pro změnu nastavení v nabídce Chráněná nabídka bude nutné zadat kód PIN. Po nastavení kódu PIN povolte a uložte tuto funkci otočením klíčového spínače do polohy VYPNUTO a zpět do polohy ZAPNUTO.

Technické údaje

Poznámka: Specifikace a design se mohou bez upozornění změnit.

Šířka	127 cm
Rozvor kol	113 cm
Rozchod	97 cm
Šířka jádrování	122 cm
Délka	295 cm
Výška hlavy (zvednutá)	114 cm
Výška hlavy (spuštěná)	93 cm
Výška, ovládací oj	154,2 cm
Světlá výška	12 cm
Rychlost vpřed	0 až 7,2 km/h
Rychlost vzad	0 až 4 km/h
Čistá hmotnost	745 kg

Přídavná zařízení/příslušenství

Pro stroj je k dispozici řada přídavných zařízení a příslušenství schválených společností Toro, která vylepšují a rozšiřují možnosti stroje. Seznam schválených přídavných zařízení a příslušenství můžete získat od svého autorizovaného servisního prodejce nebo distributora Toro nebo na stránkách www.Toro.com.

K zajištění optimální výkonnosti stroje používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství společnosti Toro. Náhradní díly a příslušenství jiných výrobců mohou být nebezpečné a jejich použití může mít za následek zneplatnění záruky.

Informace o hrotové hlavě, ochranném krytu trávníku a hrotech naleznete v následující konfigurační tabulce hrotů:

Konfigurační tabulka hrotů:

Popis hrotové hlavy	Rozteč hrotové hlavy	Velikost dříku	Počet hrotů	Typ ochranného krytu trávníku (množství)
Hlava 2 x 5 s malými hroty	41 mm	9,5 mm	60	5 hrotů – krátký (2) 5 hrotů – dlouhé (1)
Hlava 1 x 6 s malými hroty	32 mm	9,5 mm	36	6 hrotů – krátký (2) 6 hrotů – dlouhý (1)
Hlava se 3 hroty (⅞ in)	66 mm	22,2 mm	18	3 hroty – krátký (2) 3 hroty – dlouhý (1)
Hlava se 3 hroty (¾ in)	66 mm	19,5 mm	18	3 hroty – krátký (2) 3 hroty – dlouhý (1)
Hlava se 4 hroty (¾ in)	51 mm	19,5 mm	24	4 hroty – krátký (2) 4 hroty – dlouhé (1)
Hlava s 5 jehlovými hroty	41 mm	—	30	5 hrotů – krátký (2) 5 hrotů – dlouhý (1)

Obsluha

Poznámka: Levá a pravá strana stroje se určuje z pohledu obsluhy v běžné pracovní pozici.

Před provozem

Bezpečnostní kroky před použitím

Obecné bezpečnostní informace

- Nikdy nedovolte, aby nezaškolené osoby nebo děti obsluhovaly stroj nebo na něm prováděly servis. Věkovou hranici obsluhy mohou omezovat místní předpisy. Za proškolení všech operátorů a mechaniků je odpovědný majitel.
- Důkladně se seznamte s bezpečným použitím zařízení, ovládacími prvky a významem bezpečnostních nápisů.
- Naučte se, jak rychle stroj zastavit a vypnout motor.
- Před zahájením práce vždy zkontrolujte stroj a přesvědčte se, zda jsou hroty v dobrém provozním stavu. Opotřebené nebo poškozené hroty vyměňte.
- Zkontrolujte prostor, kde budete stroj používat, a odstraňte všechny předměty, do kterých může stroj narazit.
- Vyhledejte a označte všechna elektrická nebo komunikační vedení, zavlažovací komponenty a další překážky v oblasti, která má být provzdušněna. Pokud je to možné, nebezpečné předměty odstraňte nebo naplánujte, jak se jim vyhnout.
- Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
- Přesvědčte se, zda jsou namontovány kontrolní prvky přítomnosti obsluhy, bezpečnostní spínače a ochranné kryty a zda správně fungují. Stroj nepoužívejte, pokud tyto prvky nepracují správně.

Bezpečnost týkající se paliva

- Při manipulaci s palivem buďte velmi opatrní. Palivo je vysoce hořlavé a jeho výpary jsou výbušné.
- Uhaste cigarety, doutníky, dýmky a ostatní zdroje vznícení.
- Používejte jen schválený kanystr.
- Neodstraňujte uzávěr palivové nádrže ani nedoplňujte nádrž palivem při spuštěném nebo horkém motoru.
- Nedoplňujte ani nevypouštějte palivo v uzavřeném prostoru.
- Neskladujte stroj nebo nádobu s palivem v blízkosti otevřeného ohně, zdroje jisker nebo tepla, například u ohřívače vody nebo jiného spotřebiče.
- V případě rozlití paliva se nepokoušejte nastartovat motor a vyhýbejte se použití jakéhokoli zdroje vznícení, dokud se palivové výpary nerozptýlí.

Doplňování paliva

Specifikace paliva

Typ	Bezolovnatý benzín
Minimální oktanové číslo	87 (USA) nebo 91 (výzkumné oktanové číslo; mimo USA)
Etanol	Ne více než 10 % objemu
Metanol	Žádný
MTBE (methylterciální butylether)	Méně než 15 % objemu
Olej	Nepřidávejte do benzínu

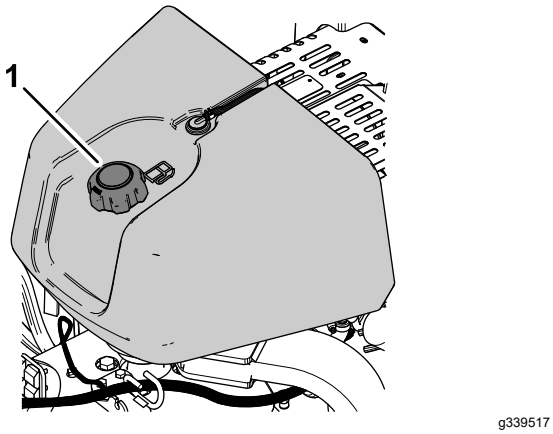
Používejte pouze čisté, čerstvé (ne starší než 30 dní) palivo od důvěryhodného dodavatele.

Důležité: **Abyste předešli problémům při startování, do čerstvého paliva přidejte určité množství stabilizačního aditiva paliva podle pokynů výrobce stabilizačního aditiva paliva.**

Plnění palivové nádrže

Objem palivové nádrže: 26,5 l

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
2. Očistěte okolí uzávěru palivové nádrže a uzávěr sejměte (Obrázek 29).



g339517

Obrázek 29

1. Uzávěr palivové nádrže

3. Doplňte palivo do palivové nádrže tak, aby jeho hladina sahala 6 až 13 mm pod spodní okraj plnicího hrdla.

   Důležité: **Tento prostor v nádrži umožňuje expanzi paliva. Neplňte palivovou nádrž až po horní okraj.**

4. Zašroubujte a bezpečně utáhněte uzávěr palivové nádrže.
5. Veškeré rozlité palivo utřete.

Provádění úkonů denní údržby

Každý den před spuštěním stroje proveďte postupy potřebné před každým použitím/každý den, které jsou uvedeny v části Údržba (strana 68).

Kontrola funkce bezpečnostního blokovacího systému

Servisní interval: Při každém použití nebo denně

⚠ VÝSTRAHA

Pokud je bezpečnostní blokovací systém odpojen nebo poškozen, stroj se může za provozu chovat neočekávaně a způsobit zranění.

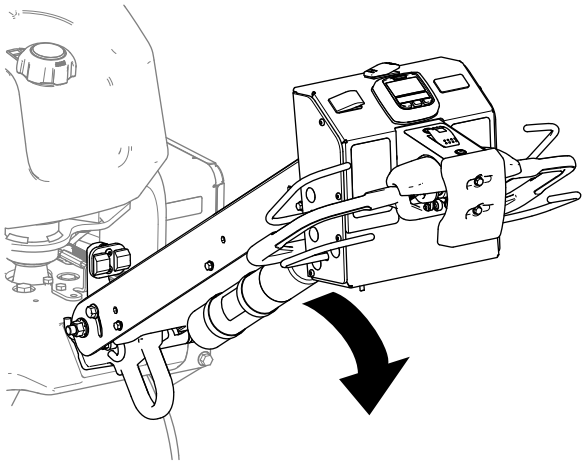
- **S ochrannými spínači nemanipulujte.**
- **Funkci blokovacího systému denně kontrolujte. Pokud je nějaká součást systému poškozená, před použitím stroje ji vyměňte.**
- Bezpečnostní blokovací systém má zabránit nastartování motoru, pokud není ovládání pojezdu v NEUTRÁLNÍ poloze.
- Bezpečnostní blokovací systém má rovněž zabránit nastartování motoru, pokud není zcela uvolněna ovládací tyč přítomnosti obsluhy.
- Bezpečnostní blokovací systém dále zabraňuje nastartování motoru, pokud není zcela uvolněna ovládací tyč jádrovací hlavy.
- Bezpečnostní blokovací systém zvedne jádrovací hlavu a vypne ji, pokud při provzdušňování jedete dozadu nebo stisknete kontaktní spínač zastavení.

Důležité: **Pokud bezpečnostní blokovací systém nepracuje v souladu s popisem, nechejte ho neprodleně opravit u autorizovaného prodejce Toro.**

Zvednutí jádrovací hlavy

Pokud je jádrovací hlava spuštěná dolů, proveďte následující kroky. Pokud je jádrovací hlava zvednutá, přejděte k části Ověření funkce blokování startéru (strana 30).

1. Spusťte motor a nastavte otáčky motoru do polohy pro POMALÝ CHOD, viz Startování motoru (strana 43).
2. Sklopte ovládací oj (Obrázek 30).

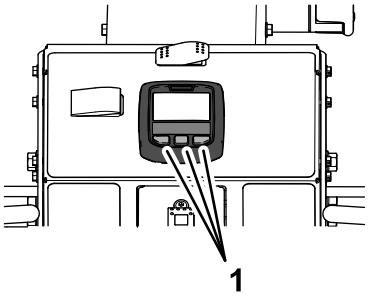


g339623

Obrázek 30

3. Stiskněte některé tlačítko systému InfoCenter (Obrázek 31).

   Poznámka: Jádrovací hlava se zvedne.



g339624

Obrázek 31

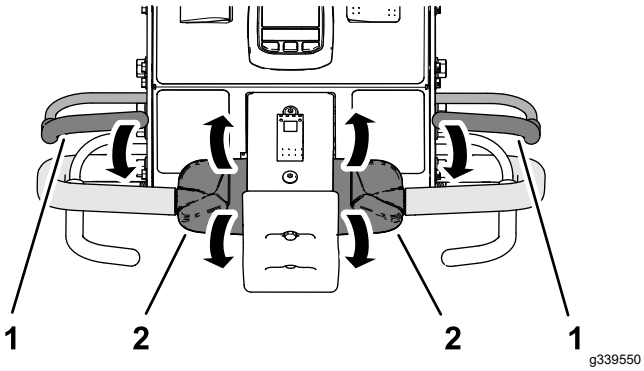
1. Tlačítka systému InfoCenter

4. Vypněte motor, viz Vypnutí motoru (strana 43).

Ověření funkce blokování startéru

1. Pokud je motor spuštěný, vypněte jej.
2. Podržte jednu z ovládacích tyčí přítomnosti obsluhy u ovládací oje, otočte ovládáním pojezdu (Obrázek 32) dopředu nebo dozadu a nastartujte motor.

   Důležité: **Motor se nesmí nastartovat.**



g339550

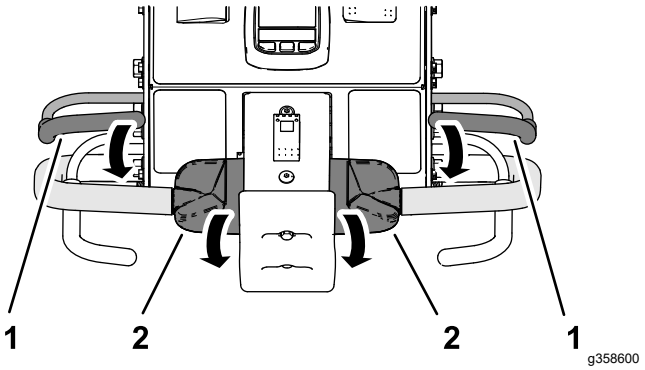
Obrázek 32

1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládání pojezdu

Ověření funkce blokování přítomnosti obsluhy

1. Uvolněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy, posuňte ovládání pojezdu do NEUTRÁLNÍ polohy a nastartujte motor.
2. Přidržte některou z ovládacích tyčí přítomnosti obsluhy u ovládací oje a otočte horní část ovládání pojezdu dopředu (Obrázek 33).

   Poznámka: Stroj se rozjede vpřed.



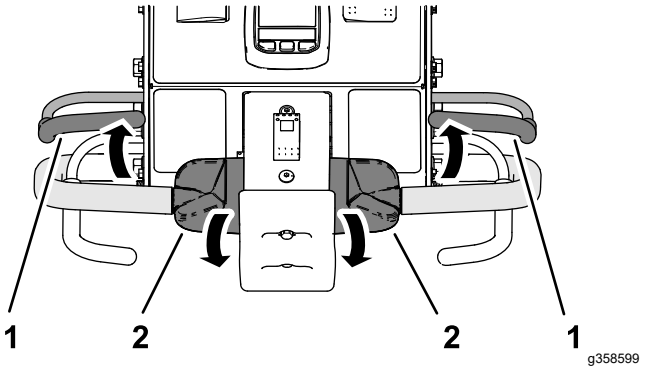
g358600

Obrázek 33

1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládání pojezdu

3. Držte ovládání pojezdu a uvolněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy (Obrázek 34).

   Důležité: **Stroj musí jízdu vpřed zastavit.**



g358599

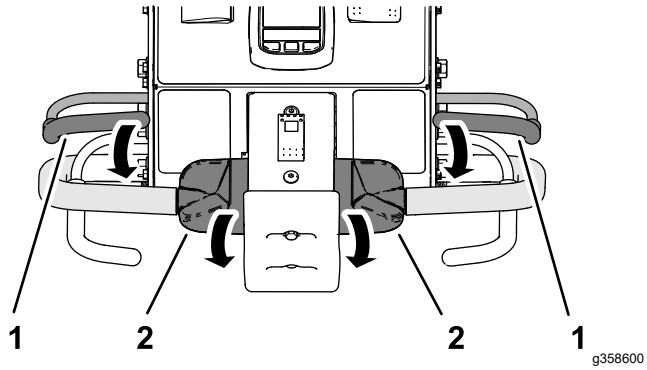
Obrázek 34

1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládání pojezdu

Ověření funkce blokování kontaktního spínače

1. Přidržte některou z ovládacích tyčí přítomnosti obsluhy u ovládací oje a otočte horní část ovládání pojezdu dopředu (Obrázek 35).

   Poznámka: Stroj se rozjede vpřed.



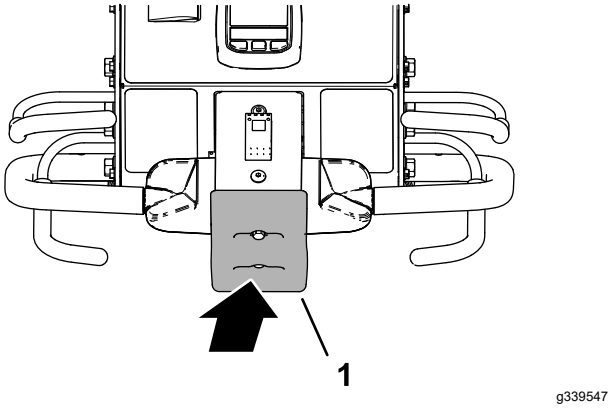
Obrázek 35

1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládání pojezdu

2. Držte ovládací tyč přítomnosti obsluhy a ovládání pojezdu a stiskněte kontaktní spínač zastavení Obrázek 36).

   Důležité: **Stroj musí jízdu vpřed zastavit.**

   Poznámka: Motor zůstane spuštěný.



Obrázek 36

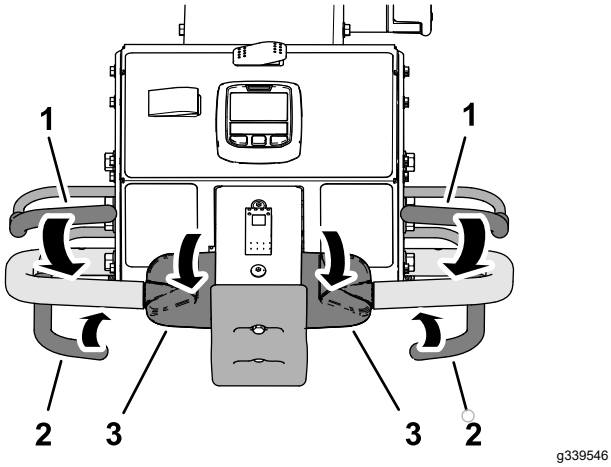
1. Kontaktní spínač zastavení

3. Resetujte kontaktní spínač zastavení, viz Resetování kontaktního spínače zastavení (strana 50).

Ověření funkce blokování jádrovací hlavy při jízdě vzad

1. Proveďte jeden z následujících úkonů:
   - Přesuňte stroj na trávník, kde můžete provzdušňovat, aniž byste poškodili hroty nebo plochu.
   - Demontujte hroty.
2. Přidržte některou z ovládacích tyčí přítomnosti obsluhy u ovládací oje, otočte horní část ovládání pojezdu dopředu a zavřete ovládací tyč provzdušňování (Obrázek 37).

   Poznámka: Stroj se rozjede vpřed, chod jádrovací hlavy se spustí a hlava se sklopí.



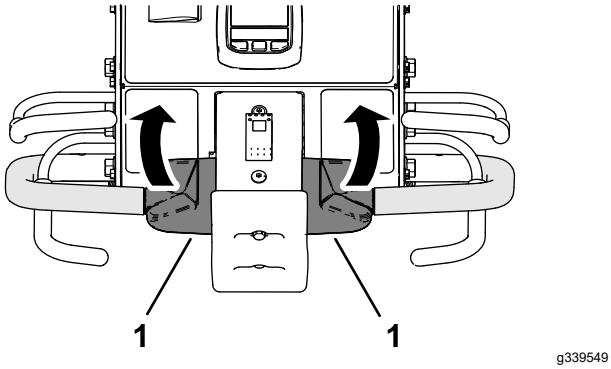
Obrázek 37

1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládací tyč provzdušňování
3. Ovládání pojezdu

3. Držte ovládací tyč přítomnosti obsluhy a ovládací tyč provzdušňování a otočte horní část ovládání pojezdu dozadu (Obrázek 38).

   Důležité: **Jádrovací hlava se musí zvednout a přestat pracovat.**

   Poznámka: Motor zůstane spuštěný.



Obrázek 38

1. Ovládání pojezdu

4. Přesuňte ovládání pojezdu do NEUTRÁLNÍ polohy.
5. Pokud jste demontovali hroty, namontujte je a zkalibrujte jejich výšku nad zemí; viz Montáž hrotů na jádrovací hlavu (strana 32) a Kalibrace výšky hrotů nad zemí (strana 39).

Montáž ochranných krytů trávníku, držáků hrotů a hrotů

Důležité: **Při každé změně z delších hrotů na kratší nebo z kratších hrotů na delší je nutné provést kalibraci výšky hrotů nad zemí.**

Pro stroj je k dispozici široký výběr držáků hrotů, ochranných krytů trávníku a hrotů. Požadované součásti vyberte podle tabulky příslušenství v části „Přídavná zařízení a příslušenství“.

Příprava stroje

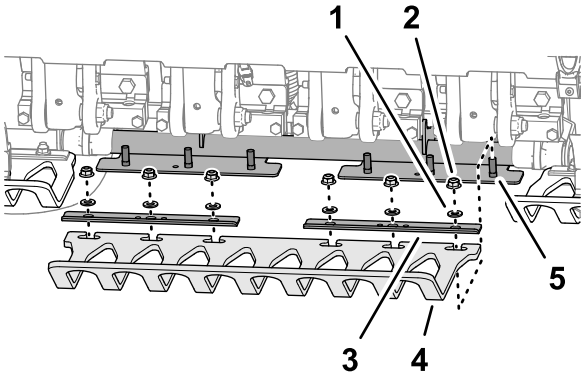
1. Zvedněte jádrovací hlavu a zajistěte ji servisní západkou, viz Podepření jádrovací hlavy servisní západkou (strana 54).
2. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.

Montáž ochranných krytů trávníku

Poznámka: Upínací prvky ochranného krytu trávníku, podložky a pojistné matice s nákružkem se z výroby dodávají připevněné k držákům krytů trávníku (Obrázek 39).

Volně namontujte ochranné kryty trávníku na držáky krytů pomocí 4 upínacích prvků krytu trávníku, 12 pojistných matic s nákružkem (⅜ in) a 12 podložek (7/16 x 13/16 in).

Poznámka: Pojistné matice s nákružkem neutahujte.



g357675

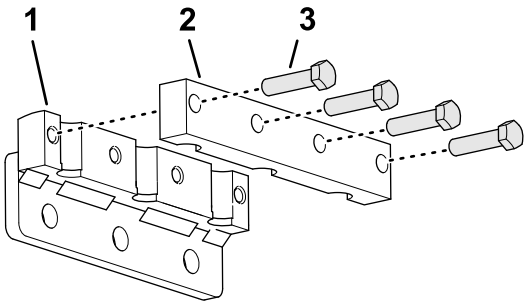
Obrázek 39

1. Podložka (7/16 x 13/16 in)
2. Pojistná matice s nákružkem (⅜ in)
3. Upínací prvek ochranného krytu trávníku
4. Ochranný kryt trávníku
5. Čep (držák ochranného krytu trávníku)

Montáž držáku hrotů

1. Volně namontujte upínací prvek hrotů na držák hrotů (Obrázek 40) pomocí 4 šroubů (⅜ x 1 ½ in). Šrouby neutahujte.

   Poznámka: Šrouby jsou součástí sady držáků hrotů.

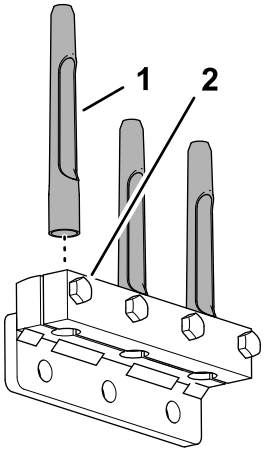


g356449

Obrázek 40

1. Držák hrotů
2. Upínací prvek hrotů
3. Šroub (⅜ x 1 ½ in)

2. Namontujte hroty do držáku hrotů a upínacího prvku hrotů (Obrázek 41).



g356451

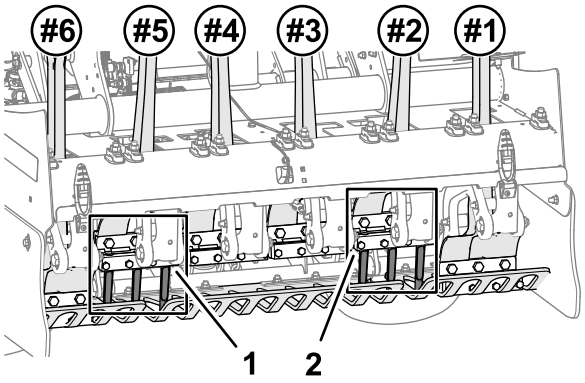
Obrázek 41

1. Hrot
2. Šroub (⅜ x 1 ½ in)

3. Šrouby (⅜ x 1 ½ palce), které upevňují upínací prvky hrotů a hroty, utáhněte na utahovací moment 40,6 Nm (30 ft-lb).
4. Kroky 1 až 3 zopakujte i u ostatních upínacích prvků hrotů, držáků hrotů a hrotů.

Montáž hrotů na jádrovací hlavu

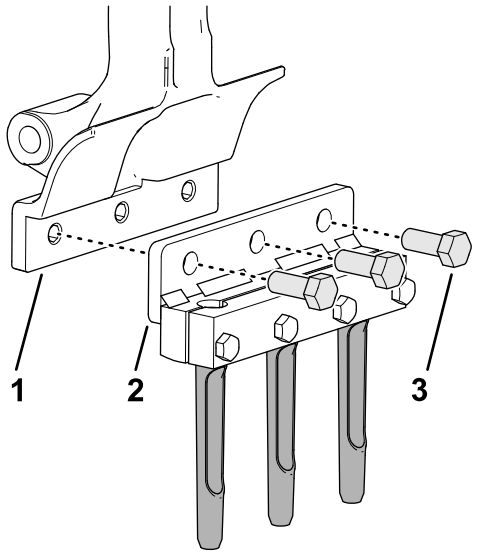
1. Volně namontujte držák hrotů a hroty na rameno hrotů č. 2 (Obrázek 42 a Obrázek 43) pomocí 3 šroubů (½ x 1 ¼ in).



g357676

Obrázek 42

1. Držák hrotů č. 5
2. Držák hrotů č. 2



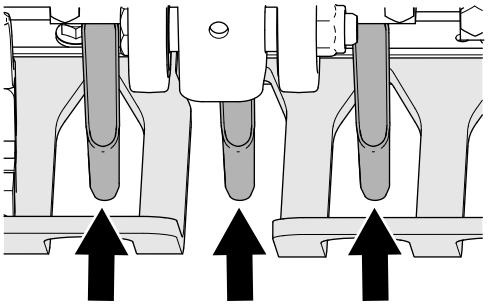
g356450

Obrázek 43

1. Rameno hrotů
2. Držák hrotů
3. Šroub (½ x 1 ¼ in)

2. Šrouby (½ x 1 ¼ in) utáhněte na utahovací moment 102 Nm (75 ft-lb).
3. Zopakujte kroky 1 a 2 u ramene hrotů č. 5.
4. Přesvědčte se, zda jsou drážky ochranného krytu trávníku vyrovnány s hroty (vystředěné) (Obrázek 44).

   Poznámka: Podle potřeby polohu ochranných krytů trávníku upravte.



g357677

Obrázek 44

Mezery v ochranných krytech trávníku

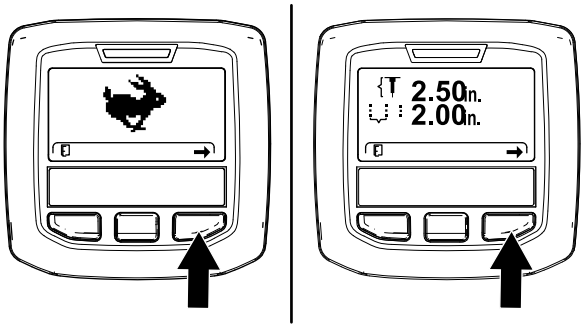
5. Utáhněte pojistné matice s nákružkem (⅜ in), které upevňují 3 svorky ochranného krytu trávníku a 3 ochranné kryty trávníku ke 3 držákům krytu trávníku.
6. Namontujte zbývající držák hrotů a hroty na držáky hrotů č. 1, č. 3, č. 4 a č. 6 pomocí 12 šroubů (½ x 1 ¼ in).
7. Šrouby (½ x 1 ¼ in) utáhněte na utahovací moment 102 Nm (75 ft-lb).
8. Na stroji proveďte kalibraci výšky hrotu nad zemí; viz Spuštění aplikace Teach Ground Height (Programování výšky nad zemí) (strana 39).

Hloubka otvoru, rozteč otvorů a nastavení hrotů

Otevření obrazovek nastavení

1. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.

   Poznámka: Zobrazí se obrazovka PŘEPRAVNÍHO režimu nebo obrazovka režimu PROVZDUŠŇOVÁNÍ (Obrázek 45).

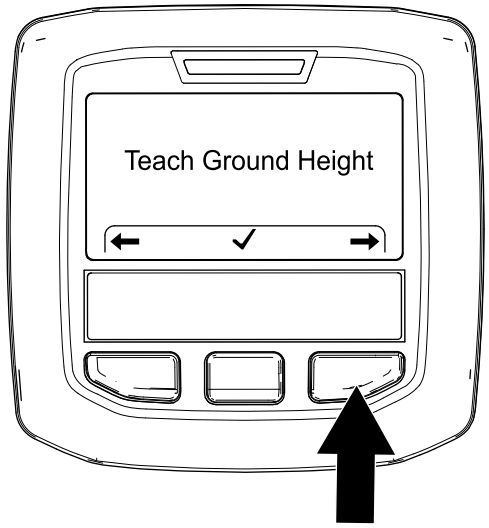


g358601

Obrázek 45

2. Dvojím stisknutím pravého tlačítka systému InfoCenter otevřete obrazovku pro kalibraci výšky hrotů nad zemí (Obrázek 46).

Poznámka: Stisknutím levého tlačítka systému InfoCenter otevřete obrazovku PŘEPRAVNÍHO režimu.

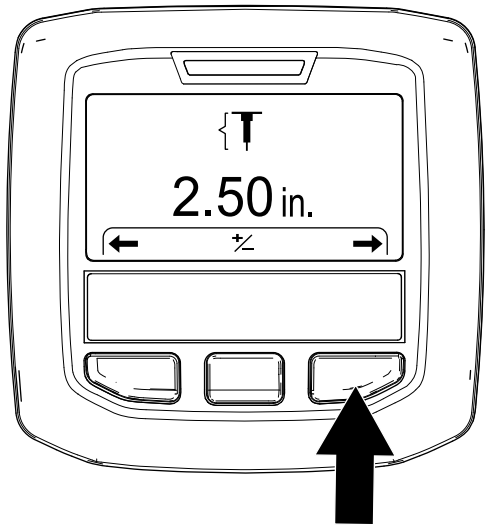


g357983

Obrázek 46

3. Stisknutím pravého tlačítka systému InfoCenter otevřete obrazovku pro nastavení hloubky otvoru (Obrázek 47).

   Poznámka: Stisknutím levého tlačítka systému InfoCenter otevřete obrazovku pro programování výšky nad zemí.

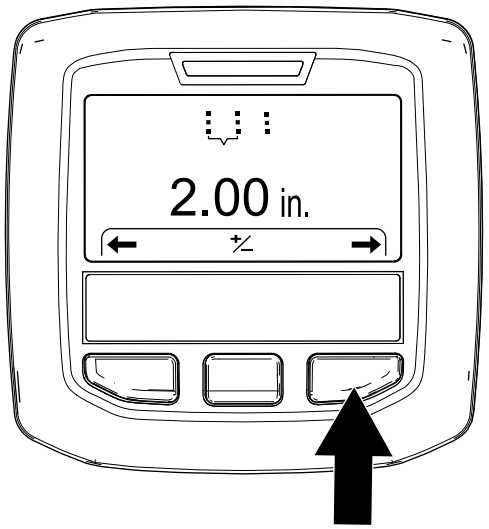


g357972

Obrázek 47

4. Stisknutím pravého tlačítka systému InfoCenter otevřete obrazovku pro nastavení rozteče otvorů (Obrázek 48).

   Poznámka: Stisknutím levého tlačítka systému InfoCenter otevřete obrazovku pro nastavení hloubky otvoru.

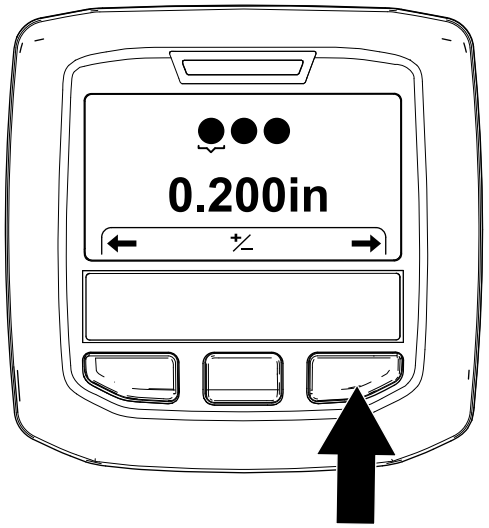


g357975

Obrázek 48

5. Stisknutím pravého tlačítka systému InfoCenter otevřete obrazovku pro nastavení průměru hrotů (Obrázek 48).

   Poznámka: Stisknutím levého tlačítka systému InfoCenter otevřete obrazovku pro nastavení rozteče otvorů.

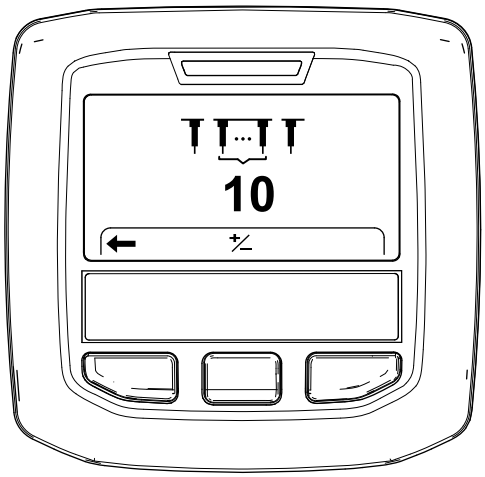


g372391

Obrázek 49

6. Stisknutím pravého tlačítka systému InfoCenter otevřete obrazovku pro nastavení počtu hrotů (Obrázek 50).

   Poznámka: Stisknutím levého tlačítka systému InfoCenter otevřete obrazovku pro nastavení průměru hrotů.

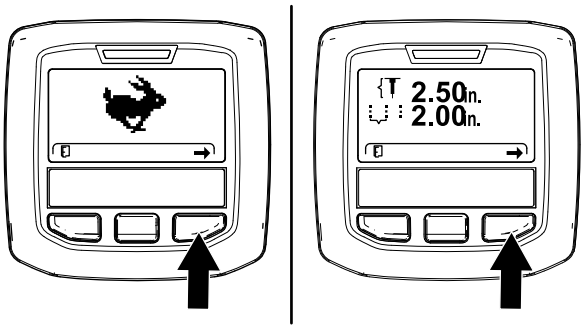


g372390

Obrázek 50

Nastavení hloubky otvorů

1. Přesvědčte se, zda je jádrovací hlava zvednutá, viz Zvednutí jádrovací hlavy (strana 29).
2. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.

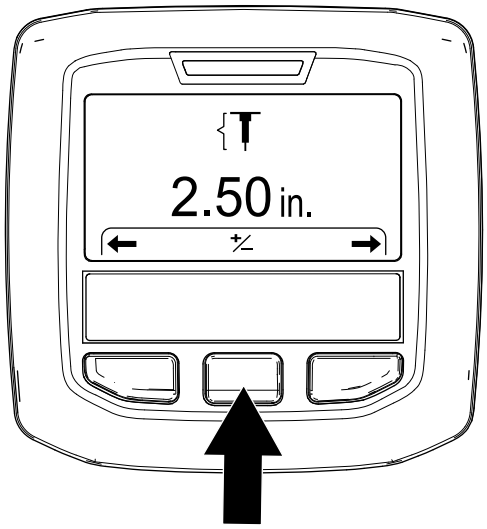


g358601

Obrázek 51

3. Stiskněte a podržte pravé tlačítko systému InfoCenter, dokud se neotevře obrazovka nastavení hloubky otvorů (Obrázek 51 a Obrázek 52).
4. Stisknutím prostředního tlačítka zvolte možnost Set Depth (Nastavení hloubky).

   Poznámka: Otevře se obrazovka nastavení hloubky.

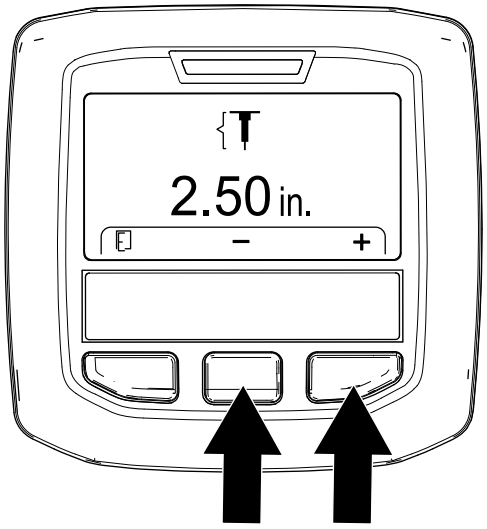


g357973

Obrázek 52

5. Hloubku hrotů (Obrázek 53) upravte následujícím způsobem:

- Stisknutím prostředního tlačítka systému InfoCenter zmenšíte hloubku otvoru.
- Stisknutím pravého tlačítka hloubku otvoru zvětšíte.



g357976

Obrázek 53

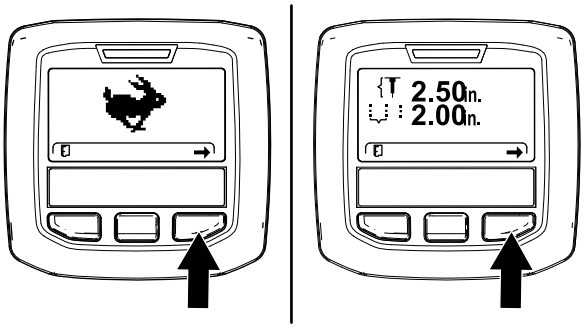
6. Stisknutím levého tlačítka systému InfoCenter nastavení uložte a opusťte obrazovku nastavení hloubky.
7. Otočte klíčem zapalování do VYPNUTÉ polohy.

   Poznámka: Pokud při provzdušňování v maximální přípustné hloubce (s libovolně dlouhými hroty) po provedení kalibrace výšky hrotů nad zemí dochází k průniku šroubů ochranných krytů do trávníku nebo se šrouby trávníku dotýkají, snižte hloubku o jeden stupeň (1/4 palce).

Nastavení rozteče otvorů

Poznámka: Když zvolíte cílovou rozteč otvorů, stroj řídí pojezdovou rychlost tak, aby byla rozteč otvorů dodržována.

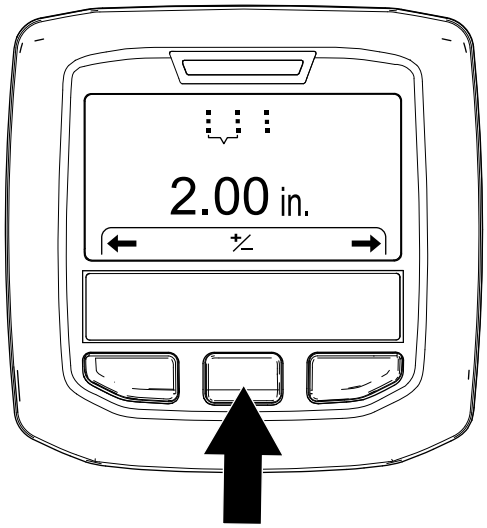
1. Přesvědčte se, zda je jádrovací hlava zvednutá, viz Zvednutí jádrovací hlavy (strana 29).
2. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.



g358601

Obrázek 54

3. Stiskněte a podržte pravé tlačítko systému InfoCenter, dokud se neotevře obrazovka nastavení rozteče otvorů (Obrázek 54 a Obrázek 55).

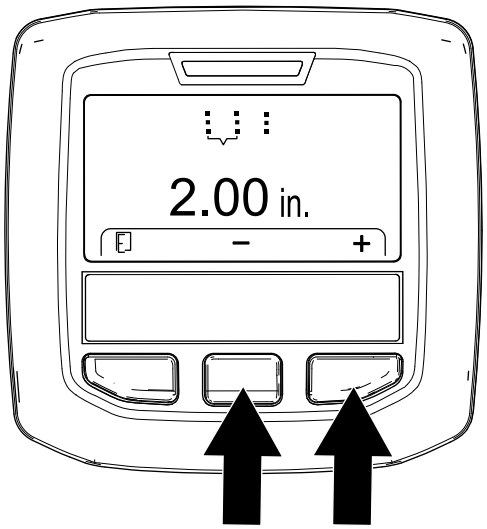


g357974

Obrázek 55

4. Stisknutím prostředního tlačítka zvolte možnost Set Spacing (Nastavení rozteče).

   Poznámka: Otevře se obrazovka nastavení rozteče.
5. Rozteč otvorů (Obrázek 56) nastavte následujícím způsobem:
   - Stisknutím prostředního tlačítka systému InfoCenter zmenšíte rozteč otvorů.
   - Stisknutím pravého tlačítka rozteč otvorů zvětšíte.



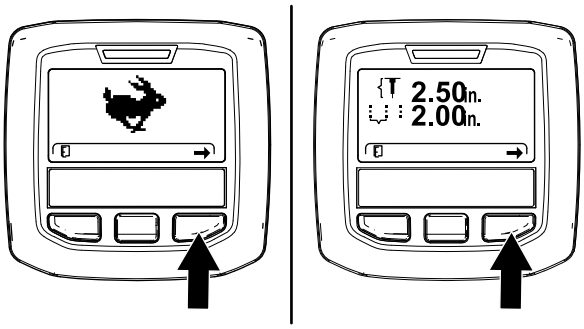
g357977

Obrázek 56

6. Stisknutím levého tlačítka systému InfoCenter uložte nastavení a opusťte obrazovku nastavení rozteče otvorů.
7. Otočte klíčem zapalování do VYPNUTÉ polohy.

Nastavení průměru hrotů

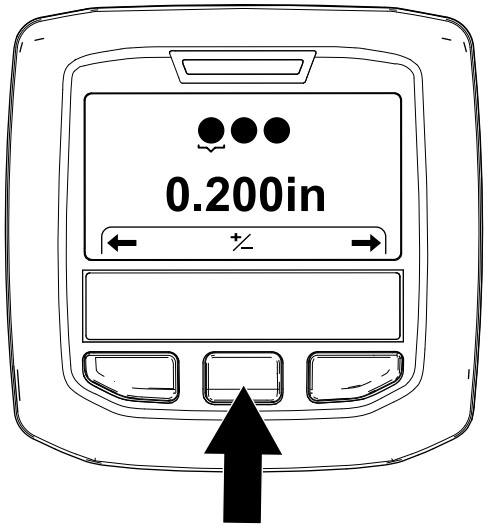
1. Přesvědčte se, zda je jádrovací hlava zvednutá, viz Zvednutí jádrovací hlavy (strana 29).
2. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.



g358601

Obrázek 57

3. Stiskněte a podržte pravé tlačítko systému InfoCenter, dokud se neotevře obrazovka nastavení průměru hrotů (Obrázek 58).

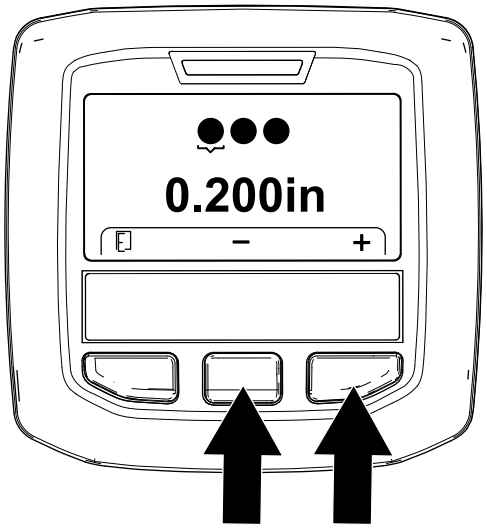


g372377

Obrázek 58

4. Stisknutím prostředního tlačítka zvolte možnost Set Diameter (Nastavení průměru).

   Poznámka: Otevře se obrazovka nastavení průměru.
5. Průměr hrotů (Obrázek 59) upravte následujícím způsobem:
   - Stisknutím prostředního tlačítka systému InfoCenter zmenšíte průměr hrotů.
   - Stisknutím pravého tlačítka průměr hrotů zvětšíte.



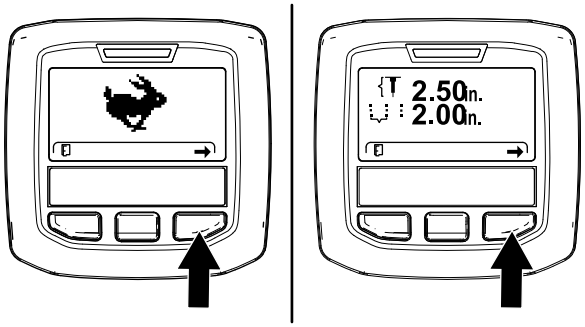
g372375

Obrázek 59

6. Stisknutím levého tlačítka systému InfoCenter uložte nastavení a opusťte obrazovku nastavení rozteče otvorů.
7. Otočte klíčem zapalování do VYPNUTÉ polohy.

Nastavení počtu hrotů

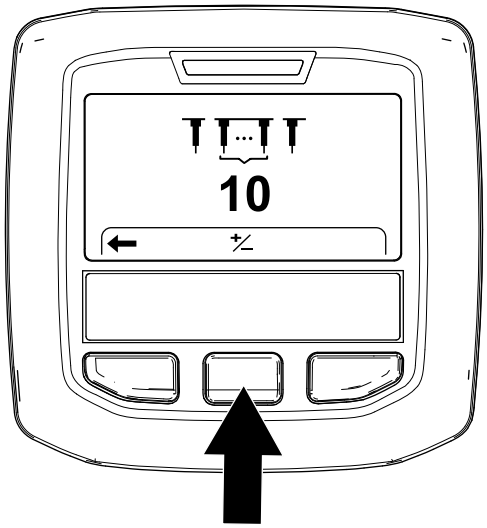
1. Přesvědčte se, zda je jádrovací hlava zvednutá, viz Zvednutí jádrovací hlavy (strana 29).
2. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.



g358601

Obrázek 60

3. Stiskněte a podržte pravé tlačítko systému InfoCenter, dokud se neotevře obrazovka nastavení počtu hrotů (Obrázek 61).



g372378

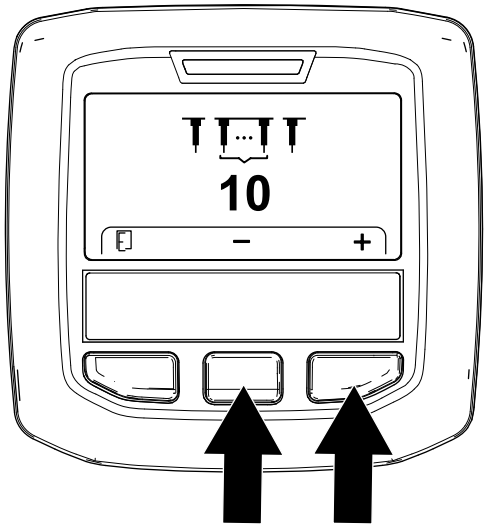
Obrázek 61

4. Stisknutím prostředního tlačítka zvolte možnost Set Quantity (Nastavení počtu).

   Poznámka: Otevře se obrazovka nastavení počtu.
5. Počet hrotů (Obrázek 62) upravte následujícím způsobem:

   Důležité: **Počet hrotů se vztahuje k počtu hrotů v jednom držáku.**

   - Stisknutím prostředního tlačítka systému InfoCenter snížíte počet hrotů.
   - Stisknutím pravého tlačítka počet hrotů zvýšíte.



g372376

Obrázek 62

6. Stisknutím levého tlačítka systému InfoCenter uložte nastavení a opusťte obrazovku nastavení rozteče otvorů.
7. Otočte klíčem zapalování do VYPNUTÉ polohy.

Kalibrace výšky hrotů nad zemí

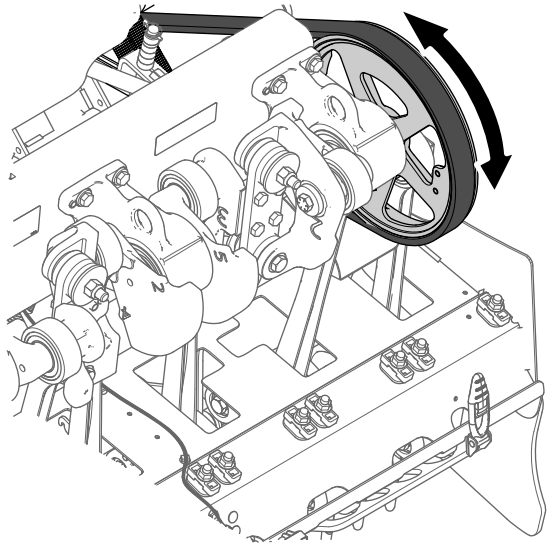
Servisní interval: Při každém použití nebo denně

Důležité: **Provádějte ji také po každé záměně hrotů nebo výměně opotřebovaných hrotů.**

Příprava stroje

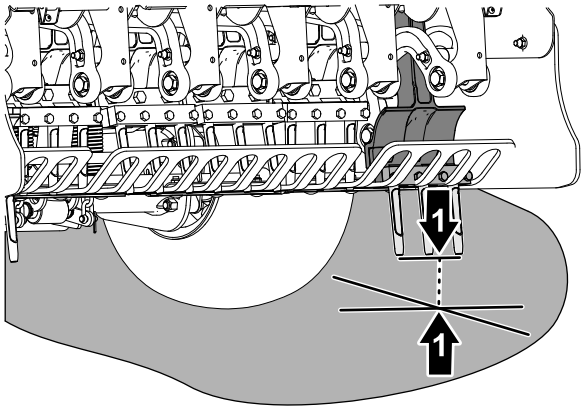
1. Přesvědčte se, zda je jádrovací hlava zvednutá.
2. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
3. Demontujte kryt jádrovací hlavy, viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 73).
4. Otáčejte řemenicí jádrovací hlavy (Obrázek 63), dokud nebudou krajní hroty nejblíže k zemi (Obrázek 64).

   Důležité: **Držte prsty v bezpečné vzdálenosti od místa, kde dochází ke kontaktu řemenu s řemenicí, abyste si je neskřípli.**



g343368

Obrázek 63



g343367

Obrázek 64

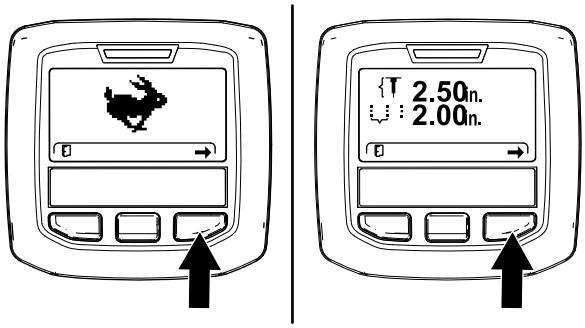
1. Krajní hroty (nejblíže k zemi)

5. Namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 74).

Spuštění aplikace Teach Ground Height (Programování výšky nad zemí)

1. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.

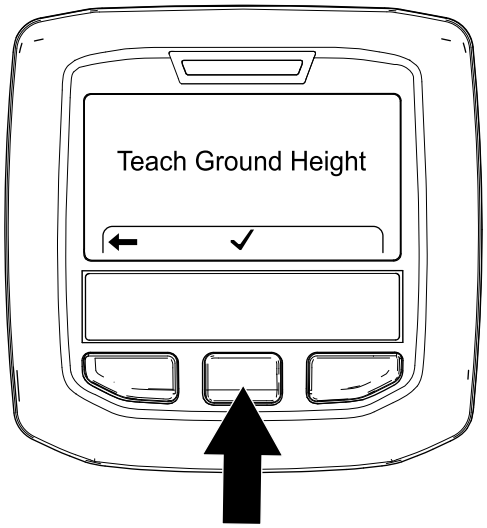
   Poznámka: Zobrazí se obrazovka PŘEPRAVNÍHO režimu nebo obrazovka režimu PROVZDUŠŇOVÁNÍ (Obrázek 65).



g358601

Obrázek 65

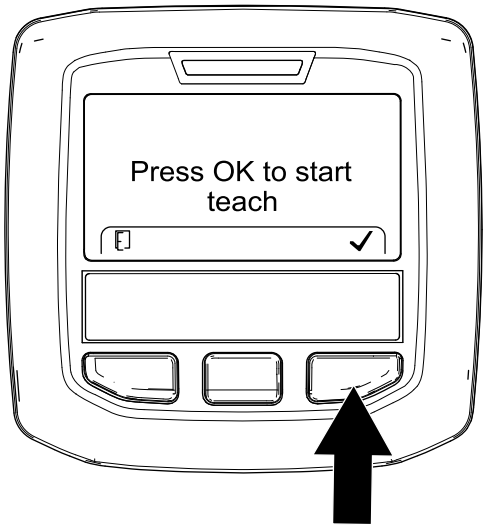
2. Přemístěte ovládací oj tak, abyste viděli krajní hroty, které jste nastavili podle pokynů v části Příprava stroje (strana 39).
3. Opakovaně tiskněte pravé tlačítko systému InfoCenter, dokud se neotevře průvodce aplikací TEACH GROUND HEIGHT (Programování výšky nad zemí).
4. Na obrazovce Programování výšky nad zemí (Obrázek 66) stiskněte prostřední tlačítko systému InfoCenter.



g343379

Obrázek 66

5. Na obrazovce Press OK to Start Teach (Stisknutím OK zahajte programování) (Obrázek 67) stiskněte pravé tlačítko systému InfoCenter.



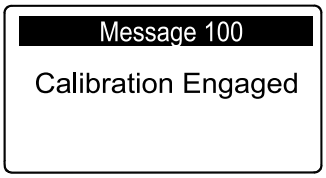
g343378

Obrázek 67

Poznámka: Zobrazí se zpráva CALIBRATION ENGAGED (Kalibrace zahájena) (Obrázek 68) a jádrovací hlava se pomalu spustí dolů.

Důležité: **Mějte ruku poblíž systému InfoCenter.**

Poznámka: Je-li hydraulická kapalina studená, jádrovací hlava se spouští pomaleji.



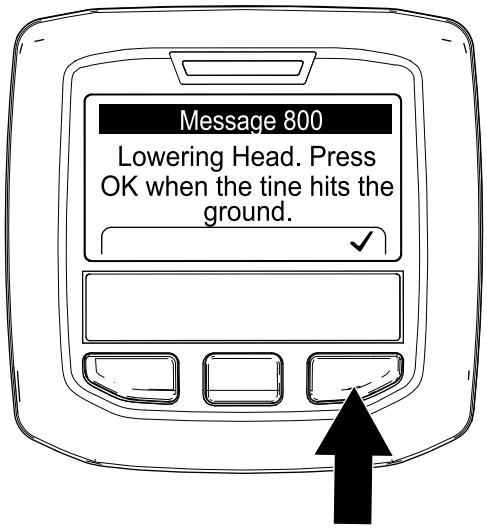
g343376

Obrázek 68

6. Jakmile se některý hrot dotkne země, stiskněte pravé tlačítko systému InfoCenter na obrazovce Lowering Head (Spouštění hlavy) (Obrázek 69).

   Poznámka: Hroty se musí pouze dotýkat země a nesmějí zvedat ani odlehčovat pneumatiky.

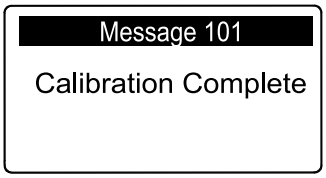
   Pokud jádrovací hlava stroj zvedne, stroj nesprávně zkalibruje výšku nad zemí, což má za následek nepřesnou hloubku otvoru a třepení provzdušňovacího otvoru při nájezdu.



g343377

Obrázek 69

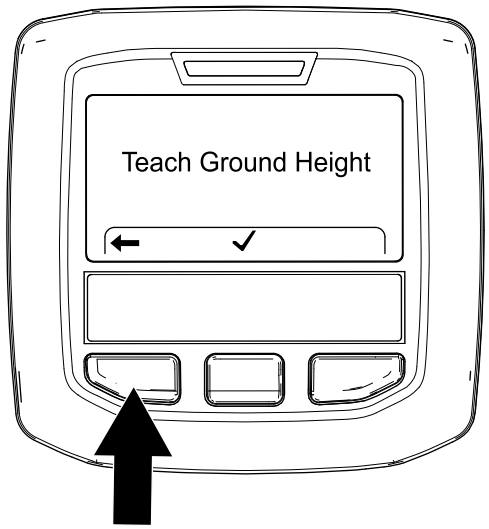
Poznámka: Zobrazí se zpráva CALIBRATION COMPLETE (Kalibrace dokončena) (Obrázek 70) a hlava se zcela zvedne.



g343375

Obrázek 70

7. Stisknutím levého tlačítka systému InfoCenter aplikaci Programování výšky nad zemí ukončete (Obrázek 71).



g357984

Obrázek 71

Během provozu

Bezpečnost za provozu

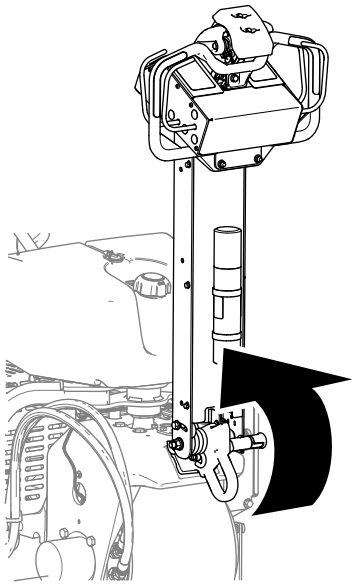
- Majitel nebo obsluha odpovídá za nehody, jež mohou vést ke zranění osob nebo poškození majetku, a má jim předcházet.
- Používejte vhodné oblečení a pomůcky, včetně ochranných brýlí, dlouhých kalhot, pevné protiskluzové obuvi a chráničů sluchu. Svažte si dlouhé vlasy, zabezpečte volný oděv a nenoste volné šperky.
- Stroj neobsluhujte, jste-li unaveni, nemocní nebo pod vlivem alkoholu nebo drog.
- Přihlížející osoby, děti a zvířata se musí zdržovat mimo pracovní prostor. Nikdy nedovolte dětem se strojem pracovat. Stroj mohou obsluhovat pouze zodpovědné, proškolené osoby obeznámené s pokyny a fyzicky způsobilé.
- Nikdy nepřevážejte na stroji žádné osoby.
- Se strojem pracujte jen za dobré viditelnosti, abyste se mohli vyhnout výmolům a skrytým nebezpečným místům.
- Ruce a nohy mějte v dostatečné vzdálenosti od hrotů.
- Před couváním se podívejte dozadu a dolů a ověřte si, že máte volnou cestu.
- Pokud narazíte do nějakého předmětu nebo stroj začne abnormálně vibrovat, vypněte motor, vyjměte klíč, počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti, a zkontrolujte hroty. Před obnovením provozu proveďte všechny nezbytné opravy.
- Vždy udržujte správný tlak v pneumatikách.
- Na nerovných vozovkách a površích snižte pojezdovou rychlost.

Bezpečnost při práci ve svahu

- Svahy jsou významným faktorem při nehodách způsobených ztrátou kontroly nebo převrácením. Takové nehody mohou vést k vážnému poranění nebo smrti. Při práci na svahu odpovídáte za bezpečnost vy. Pracujete-li se strojem na jakémkoli svahu, musíte dbát zvýšené pozornosti.
- Zkontrolujte podmínky na místě a proveďte jeho průzkum; na základě toho určíte, zda je svah pro provoz stroje bezpečný. Při provádění průzkumu se vždy řiďte zdravým rozumem.
- Prostudujte si pokyny pro práci na svahu uvedené níže a vyhodnoťte podmínky, ve kterých bude stroj provozován. Na základě toho stanovíte, zda můžete se strojem v daný den a na daném místě za těchto podmínek pracovat. Změny v terénu mohou vést ke změně provozního sklonu stroje.
- Na svahu stroj nerozjíždějte, nezastavujte ani jej neotáčejte. Neměňte náhle rychlost ani směr. Zatáčejte pomalu a postupně.
- Nepracujte se strojem v podmínkách, kde je ohrožena tahová síla, schopnost řízení nebo stabilita.
- Odstraňte nebo vyznačte překážky, jako jsou příkopy, výmoly, vyjeté koleje, hrboly, kameny nebo jiné skryté předměty. Vysoká tráva může překážky skrýt. Stroj se může na nerovném terénu převrhnout.
- Uvědomte si, že při práci se strojem na mokré trávě, napříč svahem nebo po svahu dolů může dojít ke ztrátě jeho tahového výkonu. V případě ztráty tahového výkonu hnacích kol hrozí sklouznutí a ztráta brzdného účinku nebo kontroly nad řízením.
- Při práci se strojem v blízkosti svahů, příkopů, náspů, vodních ploch nebo jiných nebezpečných míst si počínejte velmi opatrně. Pokud kolo přejede přes okraj nebo se okraj propadne, stroj se může náhle převrhnout. Mezi strojem a jakýmkoliv nebezpečným místem udržujte bezpečnou vzdálenost.

Zatažení parkovací brzdy

1. Parkovací brzdu zatáhnete úplným zvednutím ovládací oje (Obrázek 72).



g339612

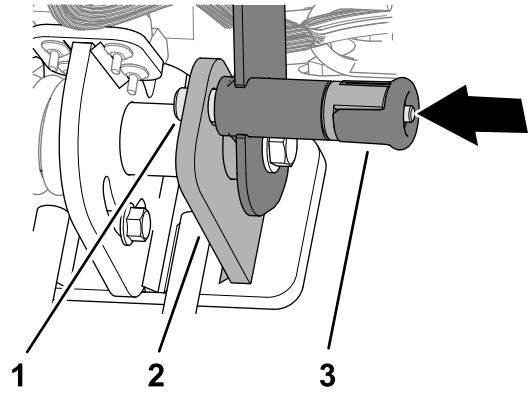
Obrázek 72

2. Ujistěte se, že zajišťovací kolík ovládací oje prochází otvorem v aretační desce (Obrázek 73).

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Pokud se parkovací brzda nezatáhne, stroj se může uvést do pohybu a zranit obsluhu nebo přihlížející osoby.

Ujistěte se, že je ovládací oj zcela zvednutá a bezpečně zajištěná na aretační desce.



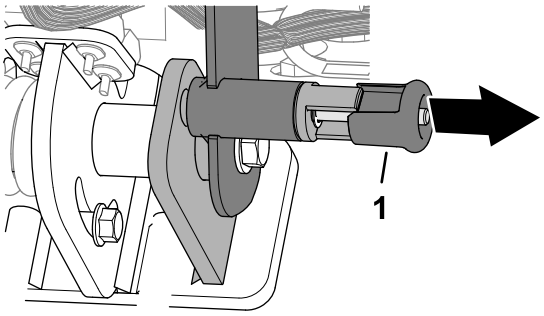
g342477

Obrázek 73

1. Zajišťovací kolík ovládací oje
2. Aretační deska
3. Zajišťovací knoflík ovládací oje

Uvolnění parkovací brzdy

1. Povytáhněte zajišťovací knoflík ovládací oje (Obrázek 74).

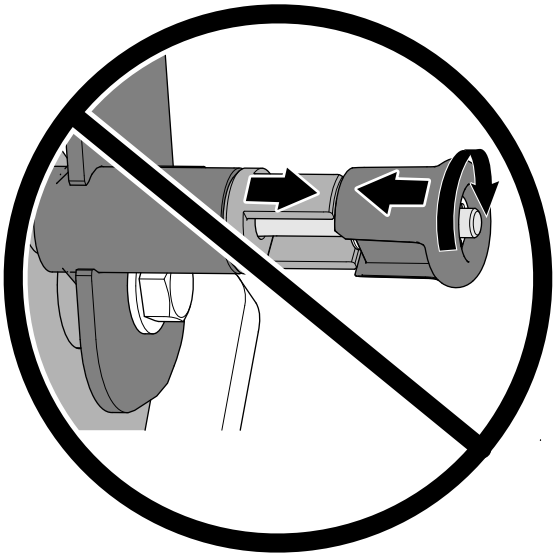


g342478

Obrázek 74

1. Zajišťovací knoflík ovládací oje

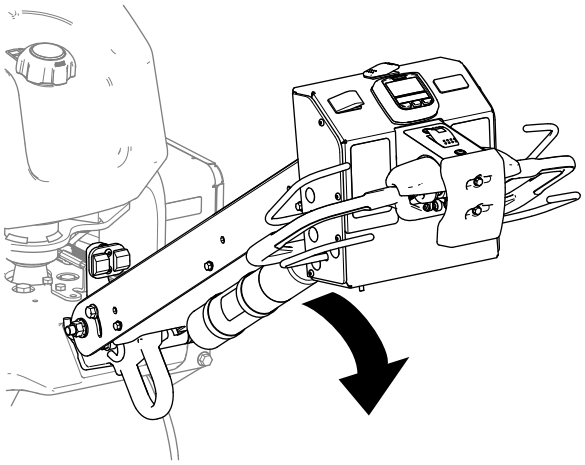
Důležité: **Knoflíkem neotáčejte, aby se zajišťovací kolík nemohl vysunout (Obrázek 75).**



g342479

Obrázek 75

2. Parkovací brzdu uvolněte sklopením ovládací oje (Obrázek 76).



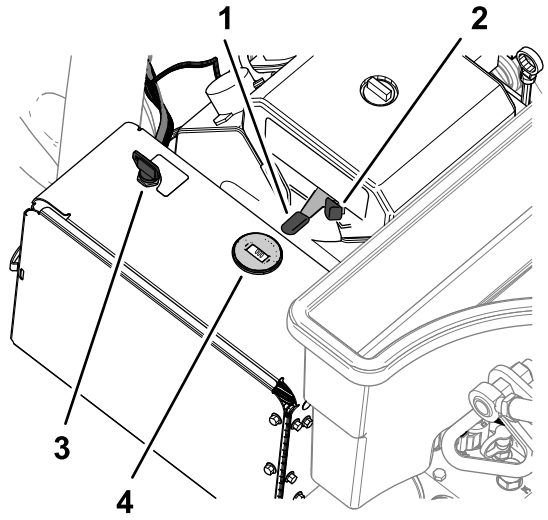
g339623

Obrázek 76

3. Uvolněte zajišťovací knoflík ovládací oje.

Startování motoru

1. Úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, viz Zatažení parkovací brzdy (strana 42).
2. Následujícím způsobem použijte sytič (Obrázek 77):
   - Pokud chcete nastartovat studený motor, přesuňte ovládací prvek sytiče do ZAPNUTÉ polohy.
   - Při startování teplého nebo horkého motoru nemusíte sytič používat.



g338575

Obrázek 77

1. Klíč (spínač zapalování)
2. Páka škrticí klapky
3. Sytič
4. Otáčkoměr

3. Před startováním studeného motoru přesuňte páku škrticí klapky do polohy pro RYCHLÝ CHOD.
4. Otočte klíčem spínače zapalování do polohy STARTOVÁNÍ. Jakmile se motor spustí, klíč uvolněte.

   Důležité: **Nepoužívejte startér v rámci jedné operace déle než 10 sekund. Pokud se motor nespustí, před dalším pokusem počkejte 30 sekund, až zařízení vychladne. Pokud tyto pokyny nebudete dodržovat, můžete spálit elektromotor startéru.**
5. Po nastartování motoru přesuňte sytič do VYPNUTÉ polohy. Pokud má motor nepravidelný chod nebo se zastavuje, přesuňte sytič na několik sekund zpět do ZAPNUTÉ polohy. Poté přemístěte páku škrticí klapky do polohy požadovaných otáček motoru.

   Poznámka: Tento postup podle potřeby opakujte.

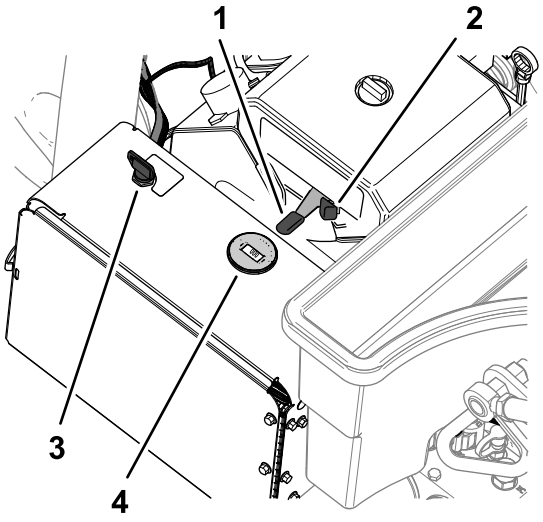
Vypnutí motoru

⚠ VÝSTRAHA

Děti nebo okolostojící osoby se mohou zranit, pokud by se pokoušely stroj ponechaný bez dozoru uvést do pohybu nebo obsluhovat.

Pokud hodláte stroj opustit, byť jen na několik minut, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje vždy zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor a vyjměte klíč ze zapalování.

1. Úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, viz Zatažení parkovací brzdy (strana 42).
2. Posuňte páku škrticí klapky (Obrázek 78) do polohy pro POMALÝ chod.



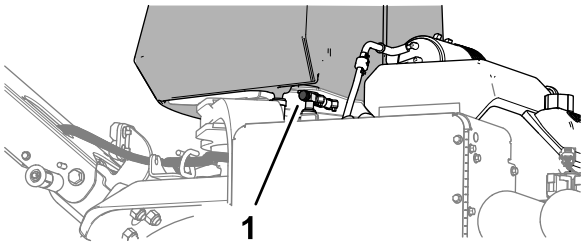
g338575

Obrázek 78

1. Klíč (spínač zapalování)
2. Páka škrticí klapky
3. Sytič
4. Otáčkoměr

3. Nechejte motor pracovat na volnoběh přibližně 60 sekund.
4. Otočte klíč zapalování do VYPNUTÉ polohy a vyjměte jej.
5. Pokud stroj přepravujete nebo hodláte uskladnit, zavřete uzavírací ventil paliva (Obrázek 79).

   Důležité: **Před přepravou stroje na přívěsu nebo jeho uskladněním zavřete uzavírací ventil paliva. Před přepravou zatáhněte parkovací brzdu stroje úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje. Vyjměte klíč ze spínače zapalování, abyste zabránili spuštění palivového čerpadla a vybití akumulátoru.**



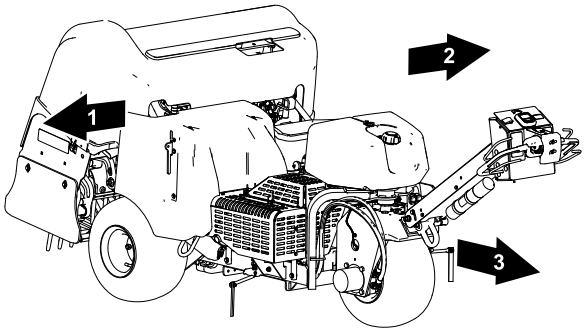
g338576

Obrázek 79

1. Uzavírací ventil paliva

Práce se strojem

Důležité: **Při práci choďte před strojem směrem dopředu. Nechoďte pozadu s pohledem upřeným vzad.**



g339572

Obrázek 80

1. Pravá strana
2. Levá strana
3. Dopředu (směr jízdy)

Zámek rychlosti

Zámek rychlosti v přepravním režimu

Zámek rychlosti vám umožní řídit stroj, aniž byste museli držet ovládání pojezdu.

Poznámka: Funkci zámku rychlosti nemůžete používat při jízdě se strojem vzad.

Zámek rychlosti v režimu provzdušňování

Zámek rychlosti při provzdušňování umožňuje na konci provzdušňovacího přejezdu pokračovat v jízdě se strojem rychlostí odpovídající zvolené rozteči otvorů, otočit stroj a zahájit další provzdušňovací přejezd, aniž by bylo třeba měnit polohu ovládání pojezdu.

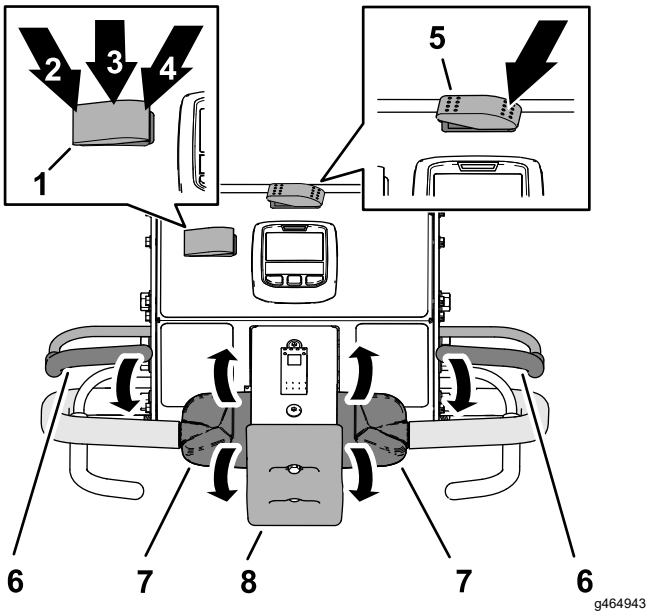
Poznámka: Funkce zámku rychlosti v režimu provzdušňování je aktivní, když je jádrovací hlava nastavena na režim opožděného spuštění. V režimu okamžitého spuštění je funkce zámku rychlosti zablokována.

Použití zámku pojezdové rychlosti

Přepravní režim

Zámek pojezdové rychlosti funguje jako tempomat v automobilech.

1. Přepněte přepínač přepravy/provzdušňování do PŘEPRAVNÍ polohy (Obrázek 81).



Obrázek 81

1. Spínač zámku pojezdové rychlosti
2. AKTIVNÍ poloha (spínač zámku pojezdové rychlosti)
3. ZAPNUTÁ poloha (spínač zámku pojezdové rychlosti)
4. VYPNUTÁ poloha (spínač zámku pojezdové rychlosti)
5. Přepínač přepravy/provzdušňování (PŘEPRAVNÍ poloha)
6. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
7. Ovládání pojezdu
8. Kontaktní spínač zastavení

2. Přepněte spínač zámku pojezdové rychlosti do ZAPNUTÉ polohy.
3. Jeďte se strojem požadovanou rychlostí dopředu.
4. Přepněte spínač zámku pojezdové rychlosti do AKTIVNÍ polohy.

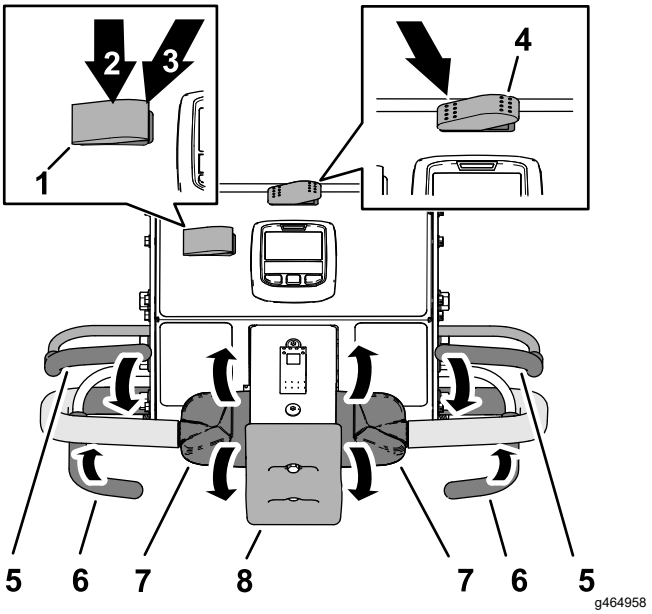
   Poznámka: Zámek pojezdové rychlosti udržuje aktuální pojezdovou rychlost stroje. Ovládání pojezdu můžete uvolnit.
5. Chcete-li zámek rychlosti vypnout, proveďte jednen z následujících kroků:
   - Přepněte spínač zámku pojezdové rychlosti do VYPNUTÉ polohy.
   - Otočením horní části ovládání pojezdu směrem dozadu se rozjeďte se strojem dozadu.
   - Uvolněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy.
   - Stiskněte kontaktní spínač zastavení.

Použití zámku pojezdové rychlosti

Režim provzdušňování

Poznámka: Zámek pojezdové rychlosti není k dispozici při provzdušňování v režimu okamžitého spuštění.

1. Přepněte přepínač přepravy/provzdušňování do polohy PROVZDUŠŇOVÁNÍ (Obrázek 82).



Obrázek 82

1. Spínač zámku pojezdové rychlosti
2. ZAPNUTÁ poloha (spínač zámku pojezdové rychlosti)
3. VYPNUTÁ poloha (spínač zámku pojezdové rychlosti)
4. Přepínač přepravy/provzdušňování (poloha PROVZDUŠŇOVÁNÍ)
5. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
6. Ovládací tyč provzdušňování
7. Ovládání pojezdu
8. Kontaktní spínač zastavení

2. Přepněte spínač zámku pojezdové rychlosti do ZAPNUTÉ polohy.
3. Jeďte se strojem dopředu a zavřete ovládací tyč provzdušňování.

   Poznámka: Aktivuje se zámek pojezdové rychlosti a jádrovací hlava se spustí dolů.
4. Na konci provzdušňovacího přejezdu uvolněte ovládací tyč provzdušňování.

   Poznámka: Jádrovací hlava se zvedne, ale stroj zachová rychlost jízdy s danou roztečí provzdušňovacích otvorů.
5. Chcete-li zámek rychlosti vypnout, proveďte jeden z následujících kroků:
   - Přepněte spínač zámku pojezdové rychlosti do VYPNUTÉ polohy.

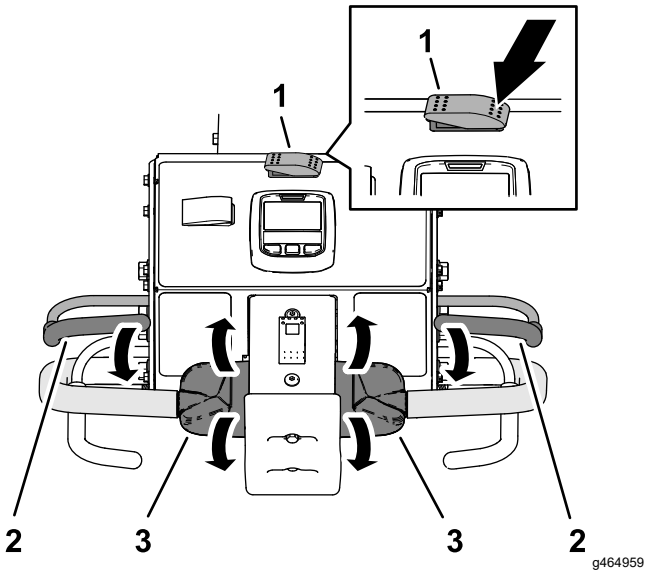
- Otočením horní části ovládání pojezdu směrem dozadu se rozjeďte se strojem dozadu.
- Uvolněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy.
- Stiskněte kontaktní spínač zastavení.

Jízda se strojem v přepravním režimu

Poznámka: Přepravní režim používejte při přemísťování stroje mezi pracovišti.

Poznámka: Stroj jede sníženou proměnnou rychlostí vždy, když je přepínač přepravy/provzdušňování v poloze PROVZDUŠŇOVÁNÍ.

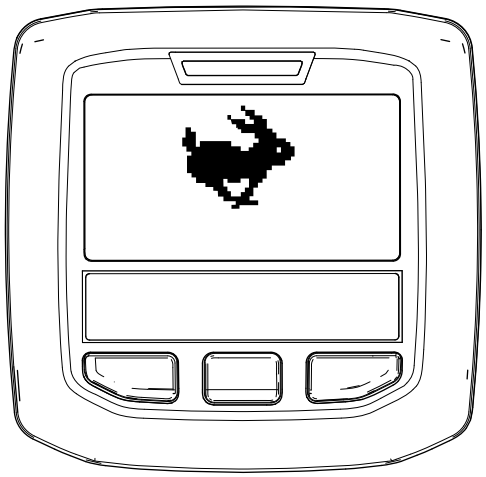
1. Nastartujte motor a přesuňte ovladač škrticí klapky do polohy VYSOKÝCH OTÁČEK, viz Startování motoru (strana 43).
2. Sklopením ovládací oje uvolněte parkovací brzdu, viz Uvolnění parkovací brzdy (strana 42).
3. Stiskněte levou stranu přepínače přepravy/provzdušňování do PŘEPRAVNÍ polohy (Obrázek 83).



Obrázek 83

1. Přepínač přepravy/provzdušňování (PŘEPRAVNÍ poloha)
2. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
3. Ovládání pojezdu

Poznámka: Na obrazovce systému InfoCenter se zobrazí ikona PŘEPRAVY (Obrázek 84).



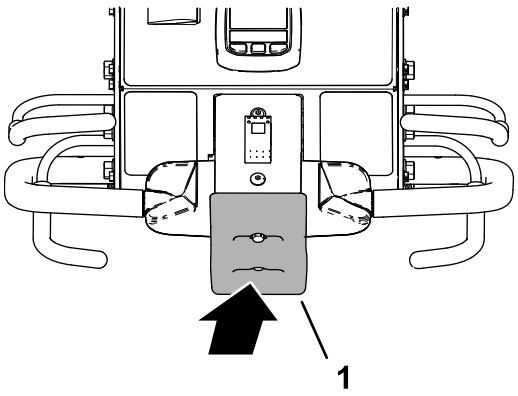
Obrázek 84

4. Podívejte se ve směru plánovaného průchodu, abyste se ujistili, že je cesta volná.
5. Uchopte levou nebo pravou rukojeť a přitáhněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy (Obrázek 83) k rukojeti.
6. Palcem otáčejte levým nebo pravým ovládáním pojezdu a řiďte stroj následujícím způsobem:
   - Otočením horní části ovládání pojezdu směrem dopředu pojedete se strojem dopředu.
   - Otočením horní části ovládání pojezdu směrem dozadu pojedete se strojem dozadu.

   Poznámka: Dalším otáčením ovládání pojezdu zvýšíte rychlost stroje.

Zastavení stroje

Důležité: **Chcete-li stroj okamžitě zastavit, stiskněte kontaktní spínač zastavení (Obrázek 85).**

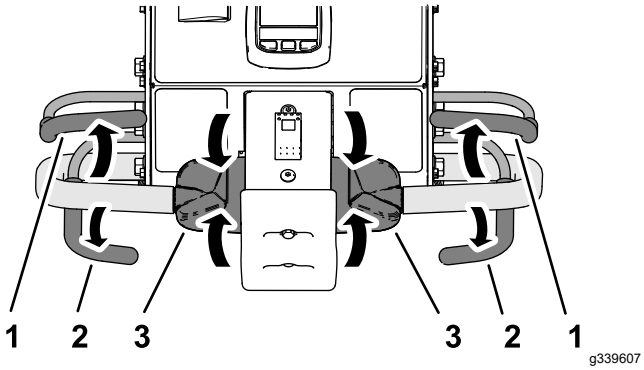


Obrázek 85

1. Kontaktní spínač zastavení

1. Pokud provzdušňujete, uvolněním ovládací tyče provzdušňování (Obrázek 86) zvedněte

jádrovací hlavu, viz Zvednutí jádrovací hlavy (strana 49).



Obrázek 86

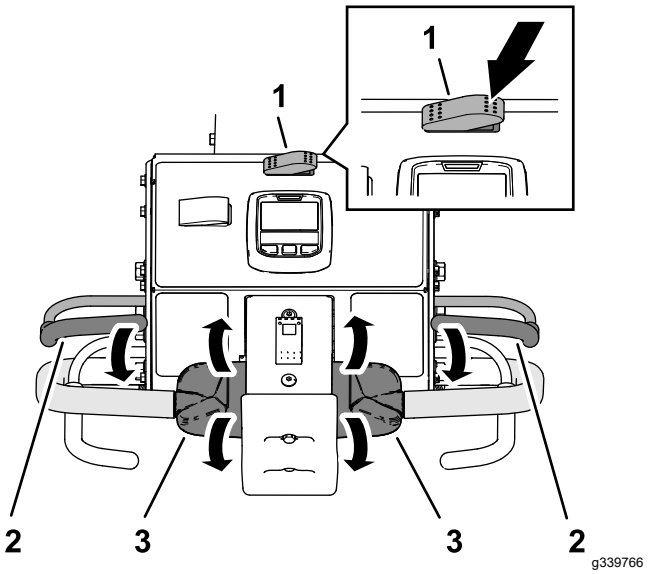
1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládací tyč provzdušňování
3. Ovládání pojezdu

2. Uvolněte ovládání pojezdu a nechejte je vrátit do NEUTRÁLNÍ polohy.
3. Uvolněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy.
4. Úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, viz Zatažení parkovací brzdy (strana 42).

Jízda se strojem v režimu provzdušňování

Poznámka: Stroj jede sníženou proměnnou rychlostí vždy, když je jádrovací hlava zvednutá.

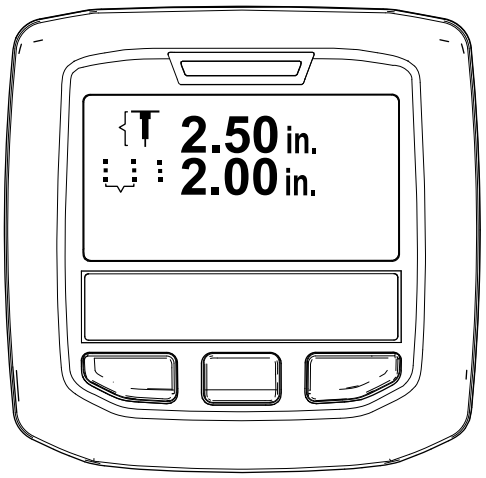
1. Nastartujte motor a přesuňte ovladač škrticí klapky do polohy VYSOKÝCH OTÁČEK, viz Startování motoru (strana 43).
2. Sklopením ovládací oje uvolněte parkovací brzdu, viz Uvolnění parkovací brzdy (strana 42).
3. Stiskněte pravou stranu přepínače přepravy/provzdušňování do polohy PROVZDUŠŇOVÁNÍ (Obrázek 87).



Obrázek 87

1. Přepínač přepravy/provzdušňování (poloha PROVZDUŠŇOVÁNÍ)
2. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
3. Ovládání pojezdu

Na displeji systému InfoCenter se zobrazí stávající hloubka otvorů a jejich rozteč (Obrázek 88).



Obrázek 88

4. Podívejte se ve směru plánovaného průchodu, abyste se ujistili, že je cesta volná.
5. Uchopte levou nebo pravou rukojeť a přitáhněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy (Obrázek 87) k rukojeti.
6. Palcem otáčejte horní částí levého nebo pravého ovládání pojezdu a jeďte se strojem dopředu.

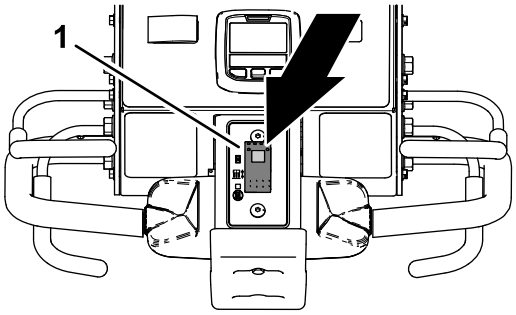
   Poznámka: Během provzdušňování jede stroj takovou rychlostí, která odpovídá zvolené cílové rozteči otvorů.

- Pokud při použití zámku pojezdové rychlosti uvolníte ovládací tyč provzdušňování, aniž byste změnili polohu ovládání pojezdu, stroj bude udržovat pojezdovou rychlost podobně jako tempomat u automobilu.
- Jízda se strojem ve směru vzad deaktivuje tempomat a způsobí, že se stroj bude pohybovat proměnlivou pojezdovou rychlostí.
- Když zvednete jádrovací hlavu, abyste mohli otočit stroj k dalšímu přejezdu, můžete zvýšit pojezdovou rychlost posunutím ovládání pojezdu více dopředu. Když vrátíte ovládání pojezdu do NEUTRÁLNÍ polohy, stroj zpomalí na rychlost požadovanou pro udržování nastavené rozteče provzdušňovacích otvorů.

Provzdušňování v režimu opožděného spuštění

Při provzdušňování v režimu opožděného spuštění používejte k určení bodu spuštění přední pneumatiku.

1. Stiskněte horní část ovládacího spínače spouštění hlavy (Obrázek 89) do polohy OPOŽDĚNÉ SPUŠTĚNÍ.



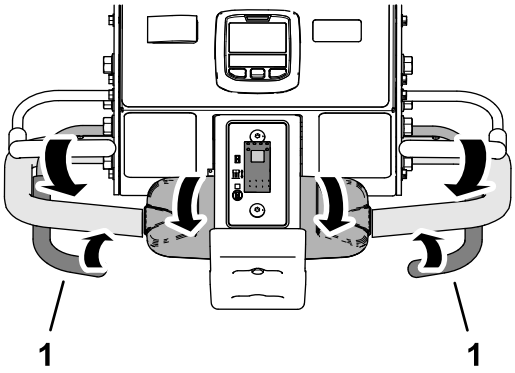
g342255

Obrázek 89

1. Ovládací spínač spouštění hlavy

2. Jeďte se strojem dopředu, viz Jízda se strojem v režimu provzdušňování (strana 47).
3. Jakmile přední pneumatika přejede přes okraj provzdušňované plochy, zavřete buď levou, nebo pravou ovládací tyč provzdušňování (Obrázek 90).

   Poznámka: Jádrovací hlava se rozběhne a sklopí, jakmile stroj při jízdě vpřed přejede cílovou oblast provzdušňování.



g342253

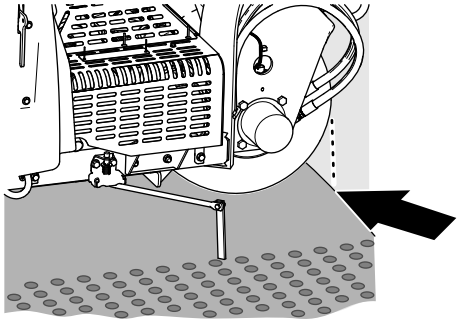
Obrázek 90

1. Ovládací tyč provzdušňování

Zvednutí jádrovací hlavy

Režim opožděného spuštění

Při práci v režimu opožděného spuštění používejte k určení bodu spuštění přední pneumatiku (Obrázek 91).



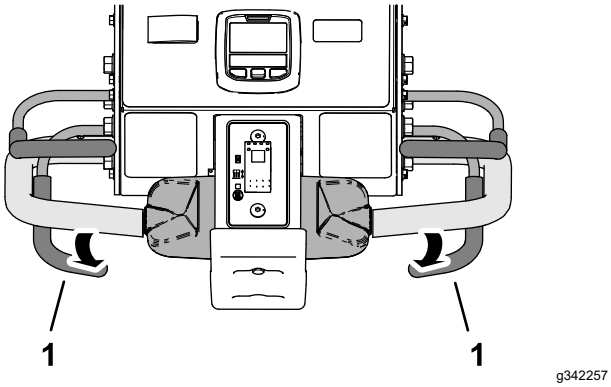
g426485

Obrázek 91

Chcete-li jádrovací hlavu zvednout, proveďte jeden z následujících úkonů:

- Jakmile přední pneumatika přejede přes okraj provzdušňované plochy, uvolněte ovládací tyč provzdušňování (Obrázek 92).

  Poznámka: Stroj zvedne jádrovací hlavu až v okamžiku, kdy hlava dosáhne cílového místa, které jste určili uvolněním ovládací tyče provzdušňování podle polohy přední pneumatiky.



g342257

Obrázek 92

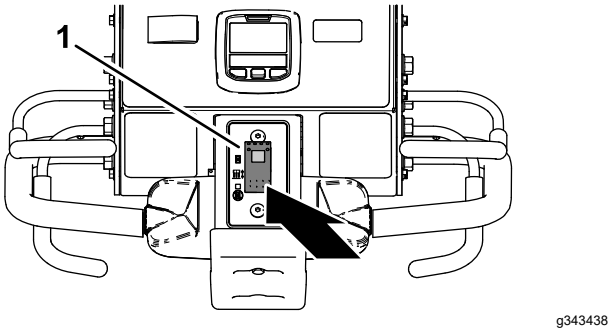
1. Ovládací tyč provzdušňování

- Jeďte se strojem dozadu, viz Jízda se strojem dozadu (strana 49).

Provzdušňování v režimu okamžitého spuštění

1. Stiskněte spodní část ovládacího spínače spouštění hlavy (Obrázek 93) do polohy OKAMŽITÉHO SPUŠTĚNÍ.

   Poznámka: Na spínači se rozsvítí kontrolka.



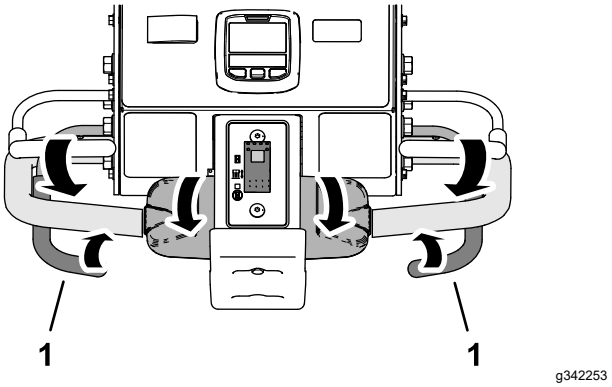
g343438

Obrázek 93

1. Ovládací spínač spouštění hlavy

2. Jeďte se strojem dopředu, viz Jízda se strojem v režimu provzdušňování (strana 47).
3. Zavřete levou nebo pravou ovládací tyč provzdušňování (Obrázek 94).

   Poznámka: Jádrovací hlava se okamžitě spustí dolů a začne provzdušňovat.



g342253

Obrázek 94

1. Ovládací tyč provzdušňování

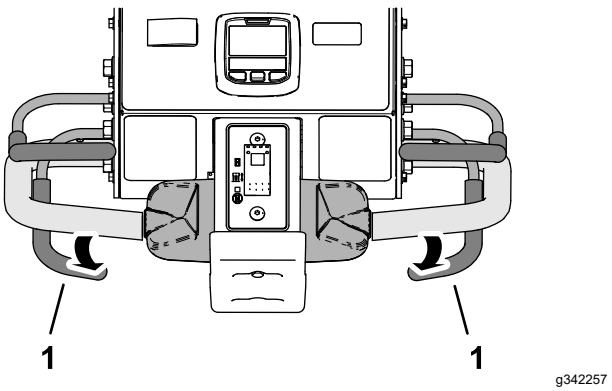
Zvednutí jádrovací hlavy

Režim okamžitého spuštění

Chcete-li jádrovací hlavu zvednout, proveďte jeden z následujících úkonů:

- Uvolněte ovládací tyč provzdušňování (Obrázek 95).

  Poznámka: Stroj jádrovací hlavu okamžitě zvedne.



g342257

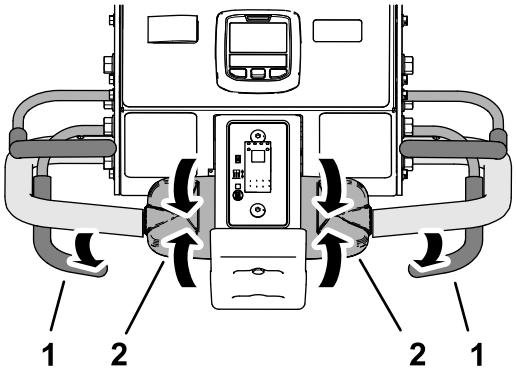
Obrázek 95

1. Ovládací tyč provzdušňování

- Jeďte se strojem dozadu, viz Jízda se strojem dozadu (strana 49).

Jízda se strojem dozadu

1. Pokud jste spustili jádrovací hlavu dolů, uvolněte ovládací tyč provzdušňování (Obrázek 96).

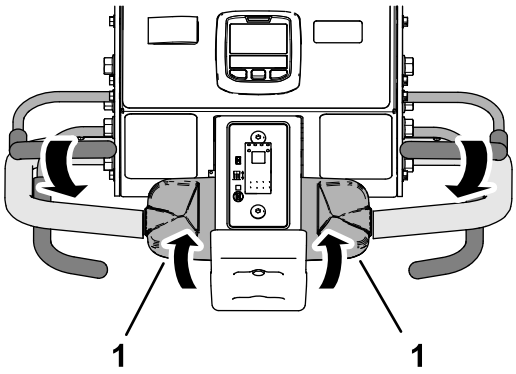


g342258

Obrázek 96

1. Ovládací tyč provzdušňování
2. Ovládání pojezdu

2. Uvolněte ovládání pojezdu a nechejte je vrátit do NEUTRÁLNÍ polohy.
3. Držte ovládací tyč přítomnosti obsluhy u ovládací oje a pomalu otočte horní část ovládání pojezdu dozadu (Obrázek 97).



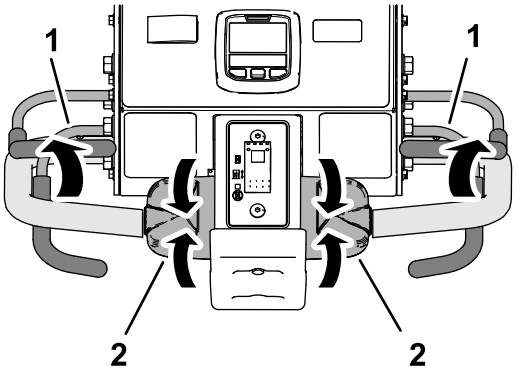
g342259

Obrázek 97

1. Ovládání pojezdu

Resetování kontaktního spínače zastavení

1. Uvolněte ovládání pojezdu, nechejte je vrátit do NEUTRÁLNÍ polohy a poté uvolněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy (Obrázek 98).



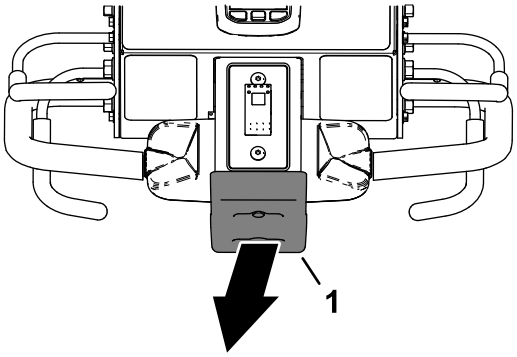
g342261

Obrázek 98

1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládání pojezdu

2. Odstupte od kontaktního spínače zastavení (Obrázek 99).

   Poznámka: Účinkem pružiny v kontaktním spínači dojde k resetování spínače.

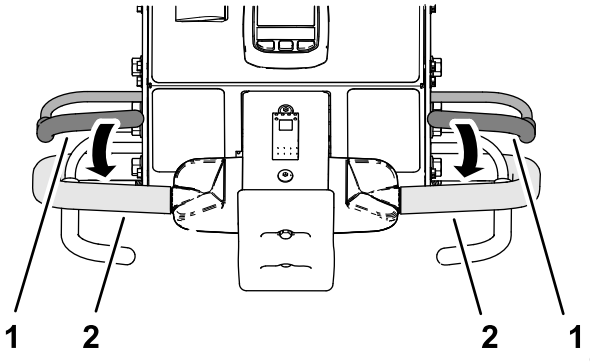


g342262

Obrázek 99

1. Kontaktní spínač zastavení

3. Uchopte levou nebo pravou rukojeť a přitáhněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy (Obrázek 100) k rukojeti.



g343440

Obrázek 100

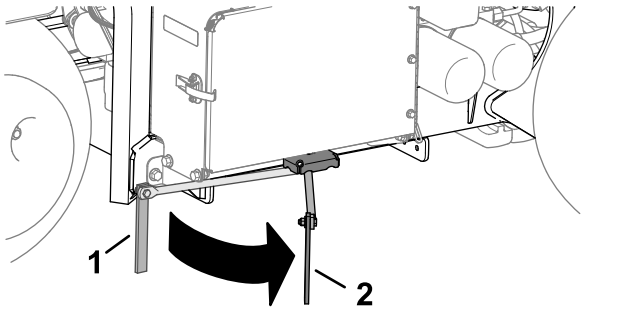
1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládací oj obsluhy

4. Nyní se můžete se strojem rozjet, viz Jízda se strojem v přepravním režimu (strana 46)

nebo Jízda se strojem v režimu provzdušňování (strana 47).

Použití značkovače řádků

Značkovač řádků používejte k zarovnání řádků provzdušňování (Obrázek 101).



Obrázek 101

1. Značkovač řádků (úložná poloha)
2. Značkovač řádků (zarovnaná poloha)

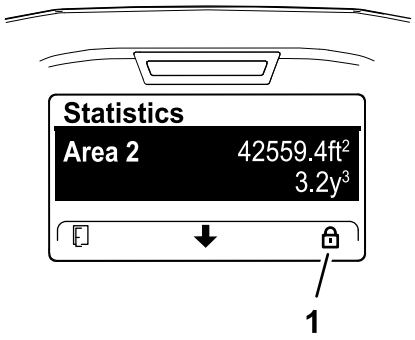
Použití statistik provzdušňovače pro odhad aplikace posypového materiálu

Stroj používá 2 čítače pro záznam rozsahu provzdušněné plochy a objemu vytlačeného půdního jádra. Informace z čítačů použijte k odhadu množství posypového materiálu, které je třeba aplikovat na provzdušněnou travnatou plochu.

- Čítač oblasti 1 není chráněn kódem PIN a může jej vynulovat obsluha stroje.

  Poznámka: Pokud obsluha zaznamená hodnoty čítače oblasti 1 pro každé provzdušňované místo, můžete odhadnout množství zeminy a požadavky na dodávku pro každé pracoviště.

- Čítač oblasti 2 je chráněn kódem PIN a může jej vynulovat vedoucí pracovník nebo jeho zástupce.



Obrázek 102

1. Ikona zámku (chráněno kódem PIN)

- Provzdušněná plocha se zobrazuje v měrných jednotkách m^2 (metrické) nebo ft^2 (anglické).
- Objem vytlačeného půdního jádra se zobrazuje v měrných jednotkách m^3 (metrické) nebo yd^3 (anglické).
- U zobrazení hodnot čítačů objemu vytlačeného půdního jádra stroj vypočítá objem na základě průměru a počtu hrotů, které jste zadali v systému InfoCenter.

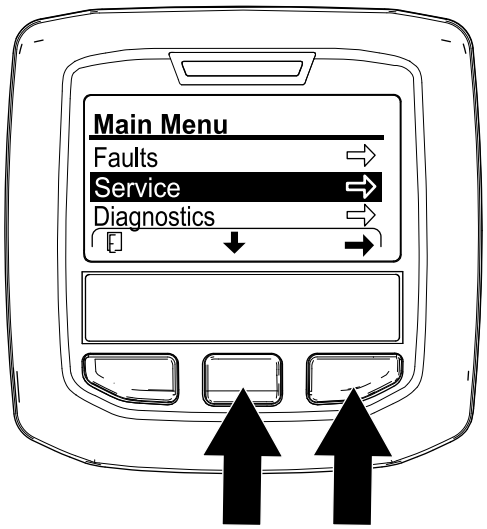
  Důležité: **Pokud jsou hodnoty průměru a/nebo počtu hrotů před provzdušněním plochy zadány nesprávně, systém InfoCenter vypočítá a zobrazí pro oblast 1 a oblast 2 nesprávné hodnoty objemu jádra. Pokud se hodnoty průměru a/nebo počtu změní po provzdušnění, systém InfoCenter zobrazené hodnoty objemu změní.**

Přístup k čítačům plochy a objemu

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu.

   Poznámka: Abyste mohli zobrazit informace systému InfoCenter, ovládací oj musí zůstat v dolní poloze.

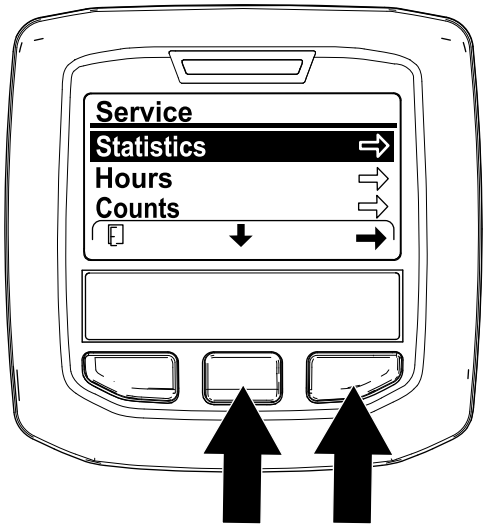
2. Ujistěte se, že je spuštěný motor nebo že je klíček zapalování v PROVOZNÍ poloze.
3. V systému InfoCenter přejděte do hlavní nabídky MAIN MENU (Obrázek 103).



g372501

Obrázek 103

4. Opakovaným tisknutím prostředního tlačítka systému InfoCenter zvolte nabídku SERVICE (Servis) a stiskněte pravé tlačítko.
5. Na obrazovce SERVICE opakovaným tisknutím prostředního tlačítka systému InfoCenter zvolte nabídku STATISTICS (Statistika) a stiskněte pravé tlačítko (Obrázek 104).



g372503

Obrázek 104

Poznámka: Na obrazovce STATISTICS se zobrazí čítač plochy (AREA).



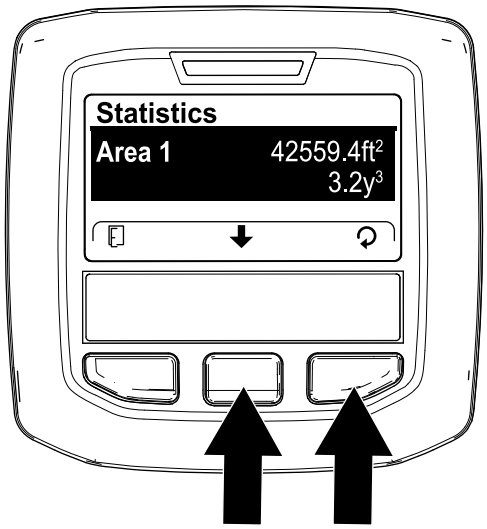
g372507

Obrázek 105

Použití čítačů oblasti 1 – plocha a objem

Obsluha stroje

1. Na obrazovce STATISTICS (Statistika) opakovaným tisknutím prostředního tlačítka systému InfoCenter zvolte možnost AREA 1 (Oblast 1) (Obrázek 106).



g372504

Obrázek 106

2. Zaznamenejte provzdušňovanou plochu a objem půdního jádra do pracovního listu, viz následující příklad.

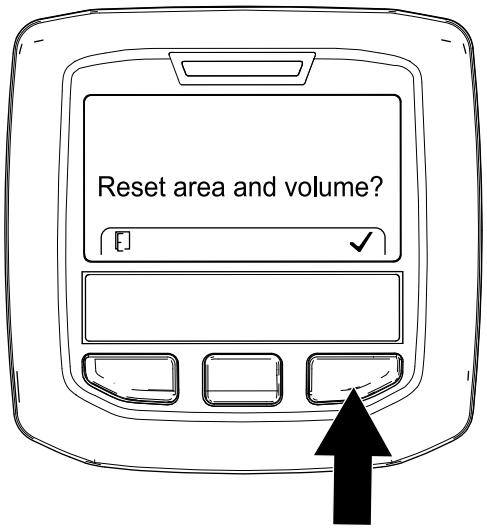
Příklad pracovního listu provzdušňování

Datum	Hřiště (pokud je jich více)	Umístění	Provzdušňovaná plocha	Objem jádra

3. Stisknutím pravého tlačítka otevřete obrazovku nulování plochy a objemu.
4. Na obrazovce RESET AREA AND VOLUME (Nulování plochy a objemu) stiskněte pravé tlačítko systému InfoCenter.

   Poznámka: Systém InfoCenter otevře obrazovku statistik a čítače plochy a objemu se vynulují.

   Poznámka: Pokud čítač oblasti 1 nevynulujete, čítače plochy a objemu budou nadále zaznamenávat údaje.



g372502

Obrázek 107

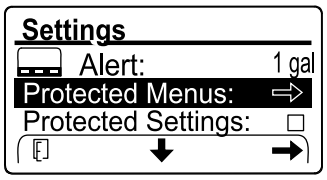
5. Podle potřeby opakujte kroky 1 až 4.
6. Opakovaným tisknutím levého tlačítka systému InfoCenter otevřete PROVOZNÍ obrazovku.

Nulování čítačů oblasti 2 – plocha a objem

Vedoucí pracovník

Poznámka: Vynulováním čítačů OBLASTI 2 se nevynulují čítače OBLASTI 1.

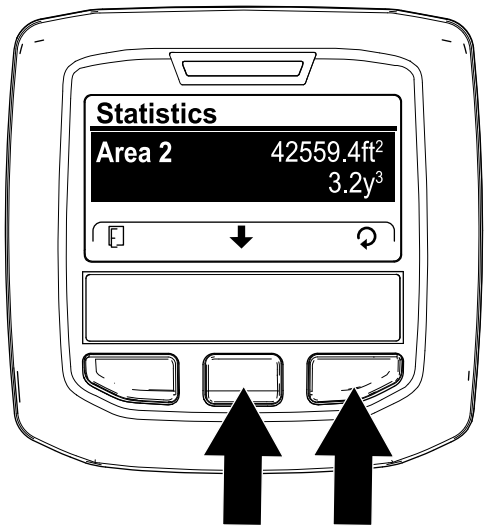
1. Zadejte kód PIN pro volbu PROTECTED MENUS (Chráněné nabídky) (Obrázek 108), viz Přístup do chráněných nabídek (strana 25).



g372528

Obrázek 108

2. Pro přístup do chráněných nabídek zadejte kód PIN, viz Přístup do chráněných nabídek (strana 25).
3. Na obrazovce STATISTICS (Statistika) opakovaným tisknutím prostředního tlačítka systému InfoCenter zvolte možnost AREA 2 (Oblast 2) (Obrázek 109).



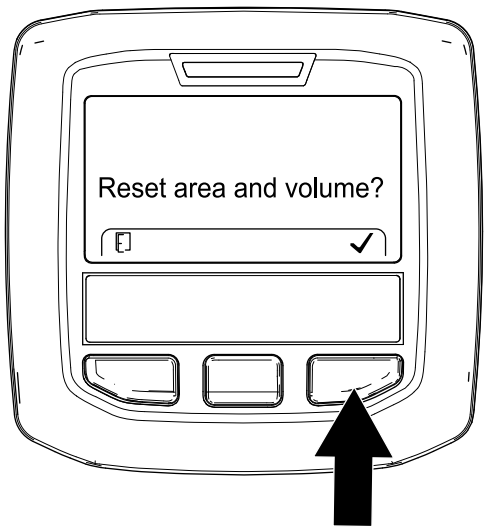
g372506

Obrázek 109

4. V případě potřeby zaznamenejte údaje o provzdušňované ploše a objemu půdního jádra.
5. Stisknutím pravého tlačítka otevřete obrazovku nulování plochy a objemu.
6. Na obrazovce RESET AREA AND VOLUME (Nulování plochy a objemu) stiskněte pravé tlačítko systému InfoCenter (Obrázek 110).

   Poznámka: Systém InfoCenter otevře obrazovku statistik a čítače plochy a objemu se vynulují.

   Poznámka: Pokud čítač oblasti 2 nevynulujete, čítače plochy a objemu budou nadále zaznamenávat údaje.



g372502

Obrázek 110

7. Opakovaným tisknutím levého tlačítka systému InfoCenter otevřete PROVOZNÍ obrazovku.

Podepření jádrovací hlavy servisní západkou

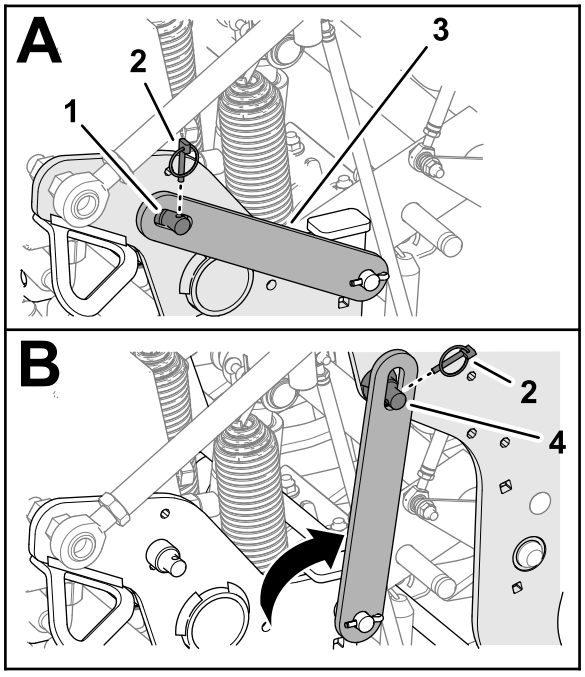
Servisní západku namontujte před prováděním údržby jádrovací hlavy nebo před uskladněním stroje na dobu delší než několik dní.

⚠ NEBEZPEČÍ

Pokud je jádrovací hlava zvednutá a není zajištěná, může se nečekaně spustit a zranit vás nebo osoby nacházející se poblíž.

Při každém servisu jádrovací hlavy, včetně výměny hrotů nebo ochranných krytů trávníku, použijte servisní západku k zajištění jádrovací hlavy ve zvednuté poloze.

1. Zvedněte jádrovací hlavu.
2. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
3. Demontujte kryt jádrovací hlavy, viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 73).
4. Vyjměte pojistný kolík, který zajišťuje servisní západku k boční desce (Obrázek 111).



g342299

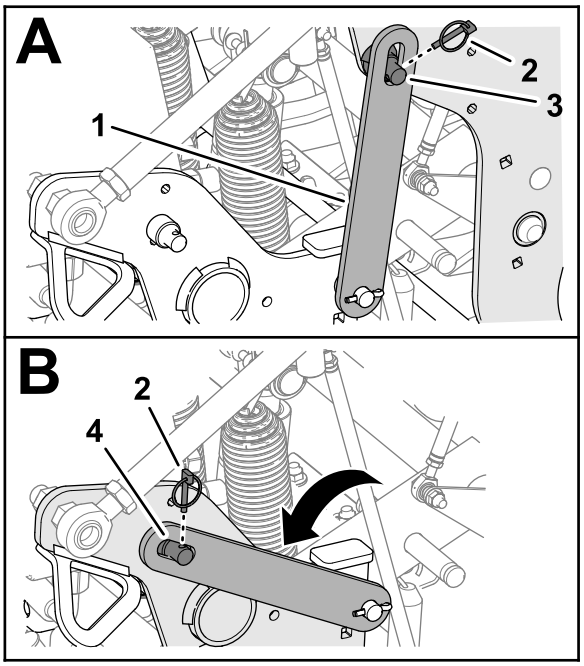
Obrázek 111

1. Opěrný kolík (boční deska)
2. Pojistný kolík
3. Servisní západka
4. Opěrný kolík (jádrovací hlava)

5. Otočte servisní západku dozadu a zarovnejte ji na opěrném kolíku jádrovací hlavy.
6. Zajistěte západku na opěrném kolíku pomocí pojistného kolíku.
7. V případě potřeby namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 74).

Uložení servisní západky

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
2. Pokud je na stroji připevněn kryt jádrovací hlavy, sejměte jej; viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 73).
3. Vyjměte pojistný kolík, který zajišťuje servisní západku k opěrnému kolíku jádrovací hlavy (Obrázek 112).



g342300

Obrázek 112

1. Servisní západka
2. Pojistný kolík
3. Opěrný kolík (jádrovací hlava)
4. Opěrný kolík (boční deska)

4. Otočte servisní západku dolů a zarovnejte ji na opěrném kolíku boční desky.
5. Zajistěte západku na opěrném kolíku pomocí pojistného kolíku.
6. Namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 74).

Výměna poškozeného hrotu

Důležité: **Poškozený hrot vyměňte za hrot stejné délky. Různá délka hrotů negativně ovlivňuje vzhled otvorů.**

Různá délka hrotů ovlivňuje vzhled otvorů.

Viz ilustrace v části Montáž ochranných krytů trávníku, držáků hrotů a hrotů (strana 32).

1. Zvedněte jádrovací hlavu a zajistěte ji servisní západkou.
2. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
3. Povolte šrouby držáku hrotů a vyjměte staré hroty.
4. Do držáku hrotů nasaďte nové hroty.
5. Šrouby držáku hrotů utáhněte na utahovací moment 40,6 Nm (30 ft-lb).
6. Postup případně opakujte u zbývajících ramen.

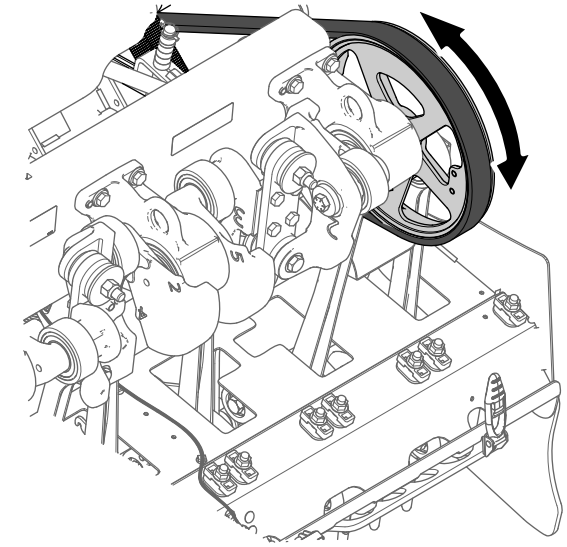
Kontrola kalibrace výšky hrotů nad zemí

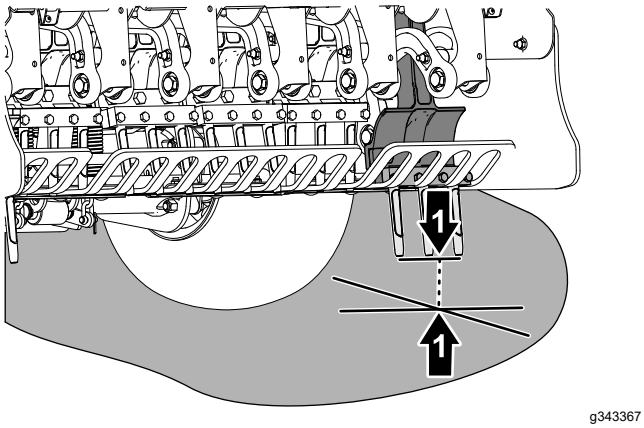
Pomocí aplikace pro vyvolání kalibrace výšky nad zemí můžete rychle zkontrolovat aktuální výšku hrotů nad zemí.

Příprava stroje

1. Přesvědčte se, zda je jádrovací hlava zvednutá.
2. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
3. Demontujte kryt jádrovací hlavy, viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 73).
4. Otáčejte řemenicí jádrovací hlavy (Obrázek 113), dokud nebudou krajní hroty nejblíže k zemi.

   Důležité: **Držte prsty v bezpečné vzdálenosti od místa, kde dochází ke kontaktu řemenu s řemenicí, abyste si je neskřípli.**





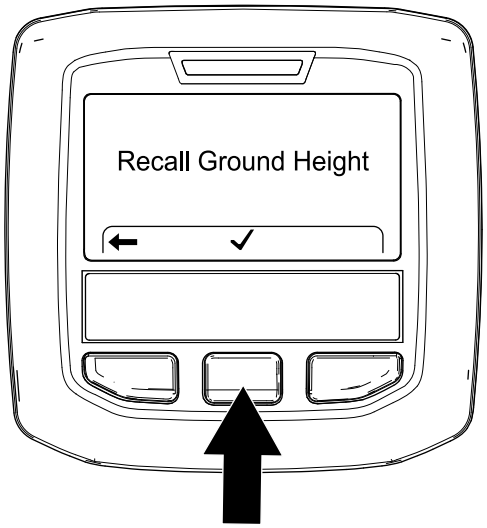
Obrázek 113

1. Řemenice jádrovací hlavy
2. Krajní hroty (nejblíže k zemi)

5. Namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 74).

Spuštění aplikace Recall Ground Height (Vyvolání výšky nad zemí)

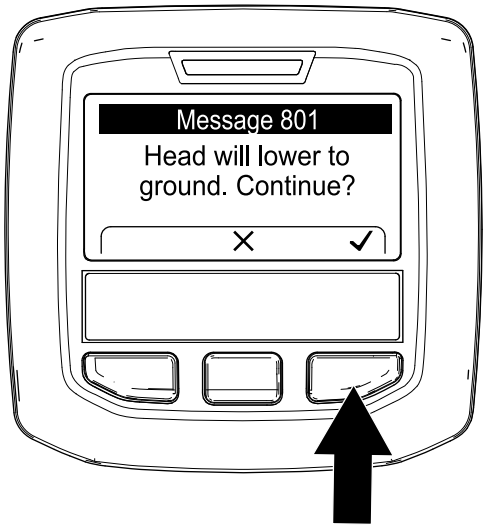
1. Stisknutím prostředního tlačítka na systému InfoCenter přejděte do nabídky RECALL GROUND HEIGHT (Vyvolání výšky nad zemí).
2. Stisknutím pravého tlačítka systému InfoCenter otevřete nabídku TEACH GROUND HEIGHT (Programování výšky nad zemí).
3. Na obrazovce Programování výšky nad zemí (Obrázek 114) stiskněte prostřední tlačítko systému InfoCenter.



g343406

Obrázek 114

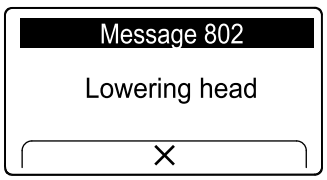
4. Na obrazovce Head Will Lower (Hlava se spustí dolů) (Obrázek 115) stiskněte pravé tlačítko systému InfoCenter.



g343407

Obrázek 115

Poznámka: Zobrazí se zpráva Lowering Head (Spouštění hlavy) a jádrovací hlava se spustí dolů.



g372402

Obrázek 116

5. Sledujte, zda krajní hroty nejsou mimo kalibraci.
   - Hroty začnou pronikat do půdy – stiskněte pravé tlačítko systému InfoCenter (Obrázek 117) a spusťte aplikaci Programování výšky nad zemí; viz Spuštění aplikace Teach Ground Height (Programování výšky nad zemí) (strana 39).
   - Hroty jsou nad zemí – stiskněte pravé tlačítko systému InfoCenter a spusťte aplikaci Programování výšky nad zemí; viz Spuštění aplikace Teach Ground Height (Programování výšky nad zemí) (strana 39).



g343408

Obrázek 117

6. Pokud se krajní hroty lehce dotýkají země, stiskněte pravé tlačítko systému InfoCenter a zvedněte jádrovací hlavu.

Nastavení systému přenosu hmotnosti

Stroj přenáší hmotnost z hnací jednotky na jádrovací hlavu, aby pomohl udržet hloubku děrování v různých strukturách půdy. Pokud je však struktura půdy natolik pevná, že neumožňuje provzdušnění do plné hloubky, může být nutné na jádrovací hlavu přenést dodatečnou hmotnost. Stroj je z výroby nastaven na normální přenos hmotnosti. Chcete-li zvýšit přítlak pružin pro přenos hmotnosti, postupujte takto:

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

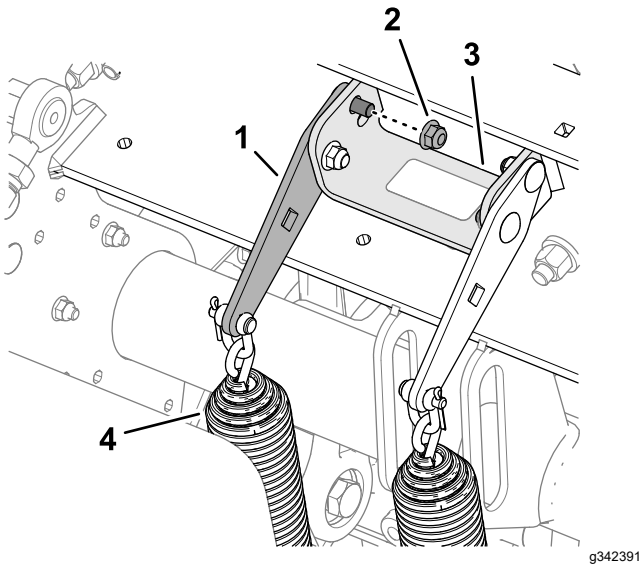
Náhlé uvolnění pružinových desek může způsobit zranění.

Požádejte jinou osobu, aby vám pomohla nastavit pružinu pro přenos hmotnosti.

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.

2. Povolte přední pojistnou matici s nákružkem a vratový šroub, které upevňují pružinovou napínací desku k nosné konzole jádrovací hlavy (Obrázek 118).

   Poznámka: Pojistnou matici a vratový šroub neodstraňujte.



Obrázek 118

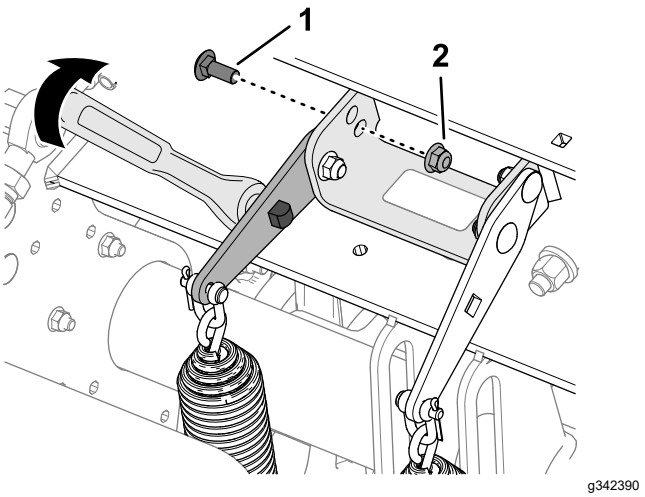
Normální poloha pro přenos hmotnosti – horní otvor

1. Pružinová napínací deska	3. Nosná konzola (jádrovací hlava)
2. Pojistná matice s nákružkem (zadní)	4. Pružiny pro přenos hmotnosti

3. Demontujte zadní pojistnou matici s nákružkem, která upevňuje držáky pružin k nosné konzole.

   Poznámka: Vratový šroub neodstraňujte.

4. Do čtvercového otvoru v pružinové napínací desce (Obrázek 119) zasuňte ½palcovou ráčnu nebo páčidlo.



Obrázek 119

Poloha pro přenos vyšší hmotnosti – dolní otvor

1. Vratový šroub (zadní)	2. Pojistná matice s nákružkem

5. Otočením ráčny nebo páčidla uvolněte napětí na zadním vratovém šroubu a šroub vyjměte z horního otvoru.

   Poznámka: Horní otvor je normální poloha pro přenos hmotnosti.

6. Otočte pružinovou napínací desku tak, aby se zarovnala s dolním otvorem v nosné konzole, a vratový šroub zasuňte do otvorů v desce a konzole.

   Poznámka: Dolní otvor je pozice pro přenos vyšší hmotnosti. Otáčením pružinových desek směrem nahoru se zvyšuje přenos hmotnosti.

7. Zajistěte vratový šroub na nosné konzole a pružinové napínací desce pomocí pojistné matice s nákružkem.

8. Pojistné matice utáhněte na utahovací moment 37 až 45 Nm (27 až 33 ft-lb).

Použití manuálního kopírování povrchu

K dosažení optimální kvality otvorů a výkonu stroje používejte automatický systém kopírování povrchu.

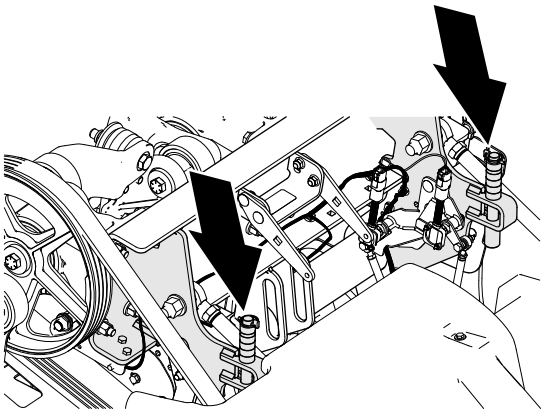
Manuální kopírování povrchu použijte pouze v případě, že je poškozený polohový snímač hrotů.

Nastavení distančních podložek hloubkového dorazu

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte

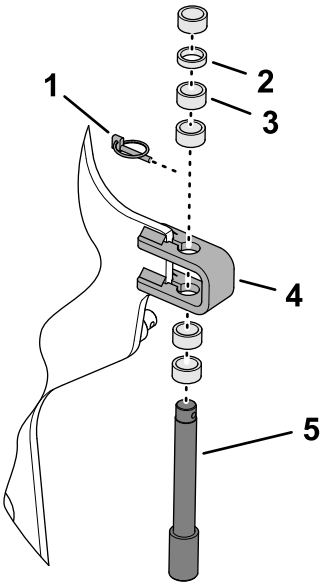
klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.

2. Demontujte kryt jádrovací hlavy, viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 73).
3. Vyjměte pojistný kolík, který upevňuje kolík a distanční podložky hloubkového dorazu k dorazovému držáku (Obrázek 120 a Obrázek 121).



g342335

Obrázek 120



g342334

Obrázek 121

1. Pojistný kolík
2. Tenká podložka – 6,3 mm
3. Silná podložka – 12,7 mm
4. Dorazový držák
5. Kolík hloubkového dorazu

4. Distanční podložky umístěte nad dorazový držák nebo pod něj; tím určíte hloubku jádrování.
   - Pokud jsou všechny distanční podložky na horní části dorazového držáku, nastavení hloubky odpovídá 10,7 cm.
   - Silnými distančními podložkami se dosahuje přírůstků po 19 mm.
   - Tenké distanční podložky zajišťují přírůstky po 9,5 mm.

   Poznámka: Nainstalovat musíte všechny distanční podložky bez ohledu na jejich polohu.
5. Pomocí pojistného kolíku připevněte kolík a distanční podložky hloubkového dorazu k dorazovému držáku.
6. Uvedený postup 3 až 5 zopakujte na druhé straně stroje.

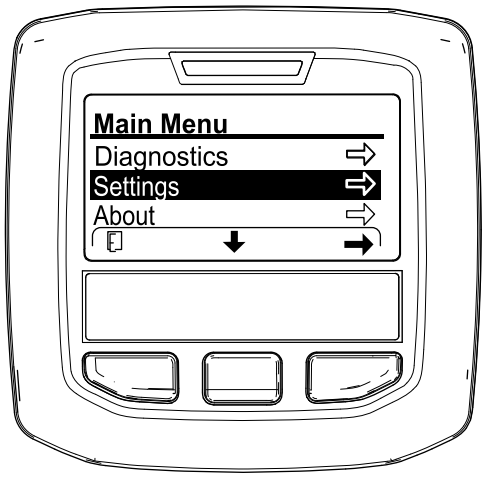
   Důležité: **Ujistěte se, že jsou distanční podložky nad levým a pravým dorazovým držákem a pod nimi umístěny stejně.**
7. Namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 74).

Nastavení systému InfoCenter

Poznámka: Pokud provzdušňujete v manuálním režimu, musíte při každém spuštění motoru nastavit systém InfoCenter na manuální režim kopírování povrchu.

1. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.

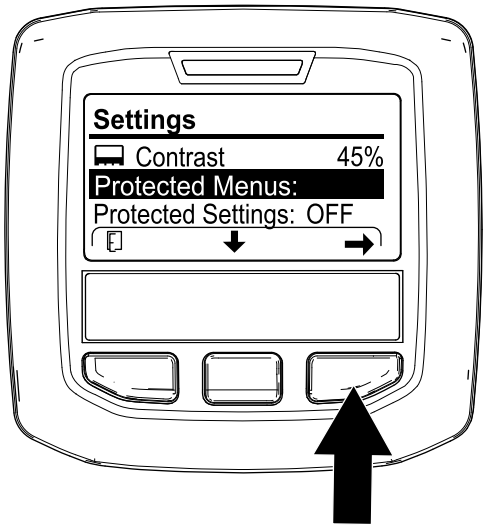
   Poznámka: Motor však nestartujte.
2. V systému InfoCenter přejděte do hlavní nabídky MAIN MENU (Obrázek 122).



g358246

Obrázek 122

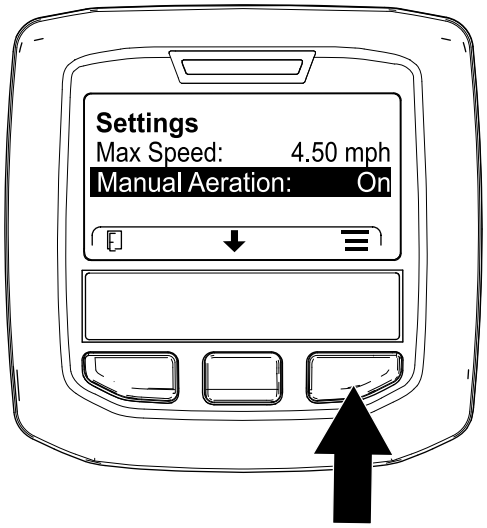
3. Opakovaným tisknutím prostředního tlačítka systému InfoCenter zvolte nabídku SETTING (Nastavení) a stiskněte pravé tlačítko.
4. Opakovaným tisknutím prostředního tlačítka systému InfoCenter zvolte nabídku PROTECTED MENUS (Chráněné nabídky) (Obrázek 123), stiskněte pravé tlačítko a zadejte svůj 4místný kód PIN (např. 1 2 3 4).



g358248

Obrázek 123

5. Opakovaným tisknutím prostředního tlačítka systému InfoCenter zvolte nabídku MANUAL AERATION (Manuální provzdušňování) a stisknutím pravého tlačítka (Obrázek 124) nastavte manuální provzdušňování na možnost ON (Zapnuto).



g426501

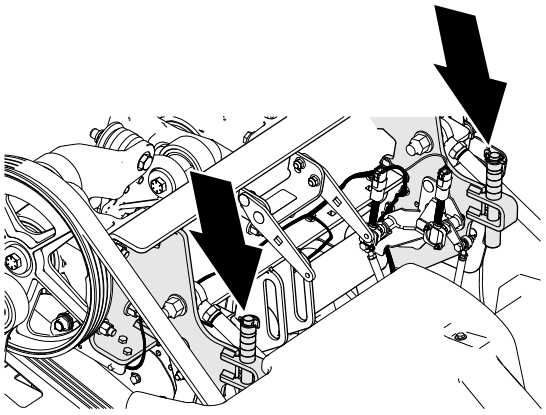
Obrázek 124

6. Nastartujte motor.
7. Provzdušňujte pomocí Provzdušňování v režimu opožděného spuštění (strana 48) nebo Provzdušňování v režimu okamžitého spuštění (strana 49).

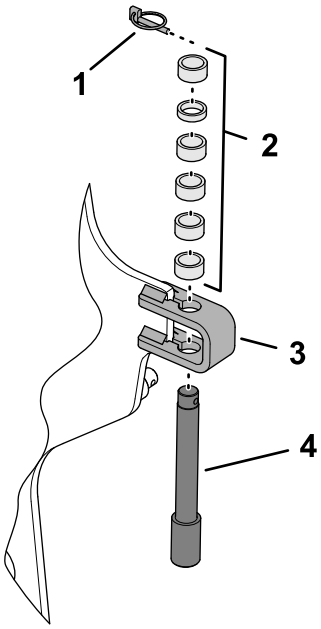
   Poznámka: Po vypnutí motoru a jeho nastartování se stroj automaticky přepne do režimu automatického kopírování povrchu.

Uložení distančních podložek hloubkového dorazu pro automatické kopírování povrchu

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
2. Demontujte kryt jádrovací hlavy, viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 73).
3. Vyjměte pojistný kolík, který upevňuje kolík a distanční podložky hloubkového dorazu k dorazovému držáku (Obrázek 125).



g342335



g356438

Obrázek 125

1. Pojistný kolík
2. Rozpěrné kroužky
3. Dorazový držák
4. Kolík hloubkového dorazu

4. Umístěte všechny distanční podložky nad dorazový držák.
5. Pomocí pojistného kolíku připevněte kolík a distanční podložky hloubkového dorazu k dorazovému držáku.

   Poznámka: Je nutné, abyste uložili všechny distanční podložky.
6. Uvedený postup 3 až 5 zopakujte na druhé straně stroje.
7. Namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 74).

Přidání dodatečné hmotnosti

Při nastaveném přenosu hmotnosti je možné provzdušňovat půdu trávníku, která je tvrdá natolik, že by mohla zvednout zadní kola stroje nad zem. To může vést k nepravidelnému rozmístění otvorů.

Pokud dochází ke zvedání, můžete na trubku nápravy zadního rámu přidat volitelné desky protizávaží. Každá deska protizávaží zvýší hmotnost stroje o 28,5 kg. Můžete přidat až 2 desky. Objednací čísla protizávaží a upevňovacích prvků naleznete v *katalogu náhradních dílů* k vašemu stroji.

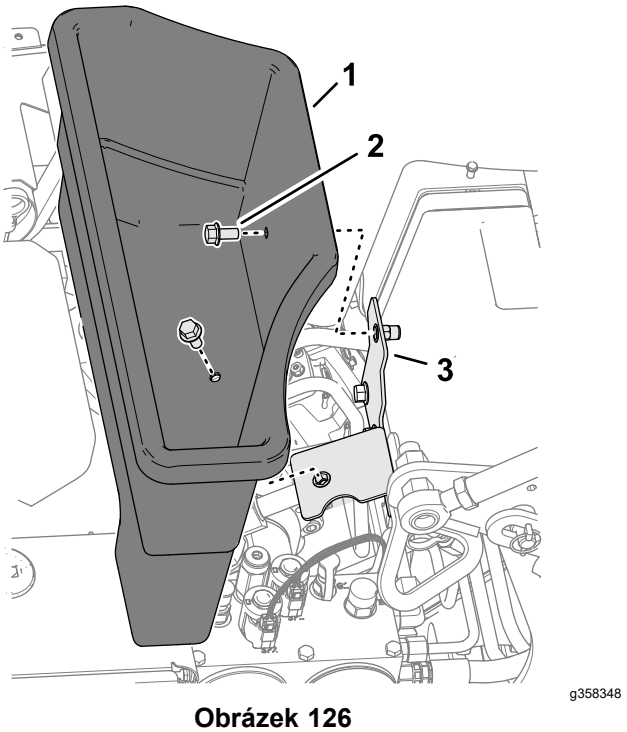
Manuální přeprava stroje

Zajištění obtoku hydraulického čerpadla a přemístění stroje

Potřebné nástroje: 15mm nástrčná hlavice a nástrčný klíč

Důležité: **Motor nenechejte pracovat s otevřeným obtokovým ventilem déle než 10 až 15 sekund.**

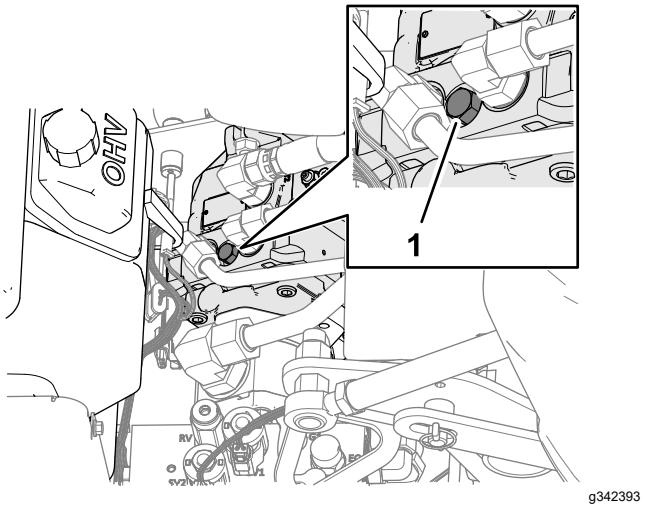
1. Stroj parkujte na rovném povrchu, je-li to možné.
2. Úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
3. Demontujte 2 šrouby s přírubovou hlavou upevňující úložný koš ke konzole koše (Obrázek 126).



Obrázek 126

1. Úložný koš
2. Šroub s přírubovou hlavou
3. Konzola koše

4. Vyhledejte kryt šroubu obtokového ventilu mezi motorem a hydraulickým čerpadlem (viz Obrázek 127).



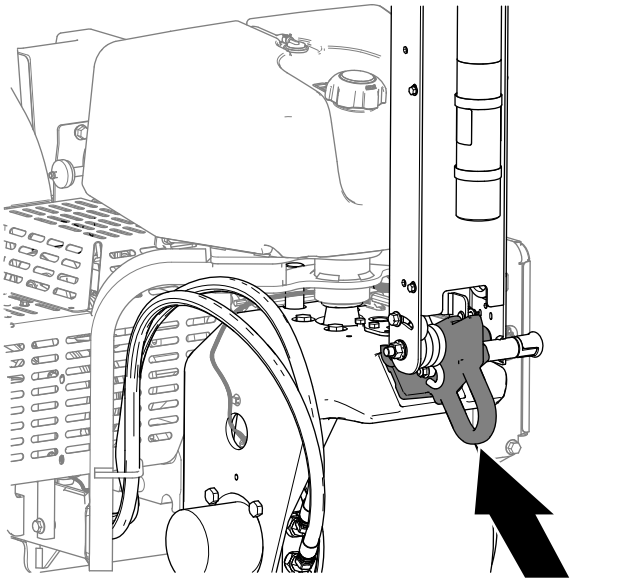
Obrázek 127

1. Obtokový ventil

5. Pomocí 15mm nástrčné hlavice a nástrčného klíče otočte obtokový ventil o 1 1/2 otáčky proti směru hodinových ručiček.

   Důležité: **Neotáčejte obtokovým ventilem o více než 1 1/2 otáčky.**
6. Pokud chcete stroj táhnout, použijte přední upínací třmeny (Obrázek 128).

Důležité: **Při tlačení/tažení stroje nepřekračujte vzdálenost 30,5 m nebo rychlost 0,6 km/h, neboť hrozí nebezpečí poškození součástí hydraulického systému.**



g342220

Obrázek 128

7. Před tlačením/tažením stroje uvolněte parkovací brzdu sklopením ovládací oje.

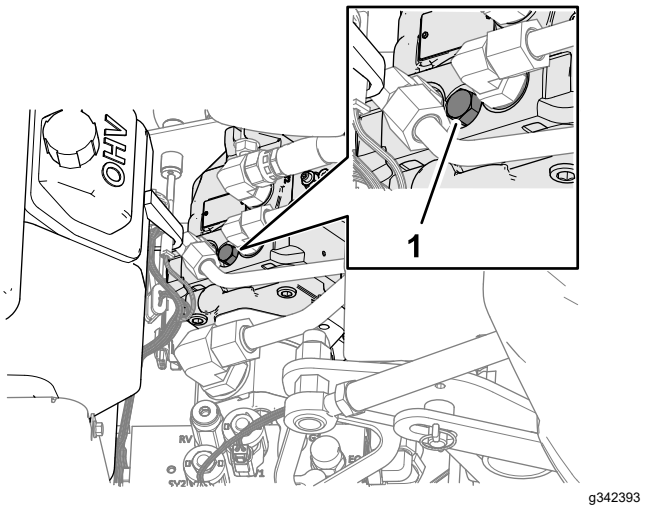
   Důležité: **Před přemísťováním stroje musíte sklopením ovládací oje uvolnit parkovací brzdu.**

Obnovení funkce hydraulického čerpadla

Důležité: **Pro jízdu se strojem je nutné obtokový ventil uzavřít. Nepokoušejte se používat systém pohonu s otevřeným obtokovým ventilem.**

1. Vyhledejte šroub obtokového ventilu mezi motorem a hydraulickým čerpadlem.

   Poznámka: Umístění krytu šroubu obtokového ventilu zachycuje Obrázek 129.



g342393

Obrázek 129

1. Obtokový ventil

2. Pomocí 15mm nástrčné hlavice a nástrčného klíče otočte obtokový ventil o 1 1/2 otáčky ve směru hodinových ručiček.

   Poznámka: Obtokový šroub neutahujte nadměrně.

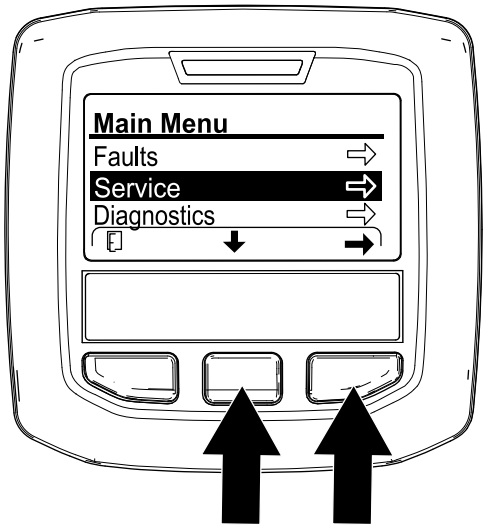
3. Pomocí 15mm klíče namontujte kryt obtokového šroubu na hydraulické čerpadlo.
4. Pomocí 2 šroubů s přírubovou hlavou namontujte na konzolu koše úložný koš.

Jízda se strojem se spuštěnou jádrovací hlavou

Pokud se při spuštěné jádrovací hlavě a hrotech zasunutých do země zastaví motor a není možné jej znovu nastartovat, postupujte dle pokynů v části Zvednutí jádrovací hlavy pomocí startéru (strana 61) nebo Demontáž držáků hrotů z děrovacích ramen (strana 62).

Zvednutí jádrovací hlavy pomocí startéru

1. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.
2. V systému InfoCenter přejděte do hlavní nabídky MAIN MENU (Obrázek 130).

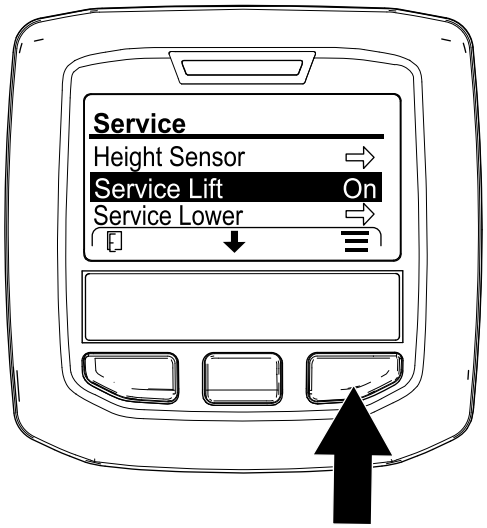


g358616

Obrázek 130

3. Opakovaným tisknutím prostředního tlačítka systému InfoCenter zvolte nabídku SETTINGS (Nastavení) a stiskněte pravé tlačítko.
4. Opakovaným tisknutím prostředního tlačítka systému InfoCenter zvolte nabídku SERVICE LIFT (Servisní zvednutí) (Obrázek 131) a stiskněte pravé tlačítko.

   Poznámka: Volba Service Lift (Servisní zvednutí) se změní na YES (Ano).



g358617

Obrázek 131

5. Otočte klíč zapalování do polohy STARTOVÁNÍ a protáčejte startér po dobu 10 sekund.

   Důležité: **Nepoužívejte startér v rámci jednoho pokusu déle než 10 sekund. Pokud se hroty nevysunou ze země, před dalším pokusem počkejte 30 sekund, aby systém mohl vychladnout. Pokud tyto pokyny nebudete dodržovat, můžete spálit elektromotor startéru.**

   Poznámka: Jádrovací hlava vysune hroty ze země.

   Důležité: **Před uvedením stroje do pohybu se musí hroty zcela vysunout ze země.**

6. Otevřete obtokový ventil, viz Zajištění obtoku hydraulického čerpadla a přemístění stroje (strana 60).
7. Odtáhněte/odtlačte stroj na blízké místo, kde můžete pokračovat v servisu nebo jej naložit na přívěs.

   Důležité: **Při tlačení/tažení stroje nepřekračujte vzdálenost 30,5 m a rychlost 1,6 km/h, neboť by se mohl poškodit hydraulický systém.**

Demontáž držáků hrotů z děrovacích ramen

1. Demontujte držáky hrotů z děrovacích ramen.
2. Otevřete obtokový ventil, viz Zajištění obtoku hydraulického čerpadla a přemístění stroje (strana 60).
3. Odtáhněte/odtlačte stroj na blízké místo, kde můžete pokračovat v servisu nebo jej naložit na přívěs.

   Důležité: **Při tlačení/tažení stroje nepřekračujte vzdálenost 30,5 m a rychlost 1,6 km/h, neboť by se mohl poškodit hydraulický systém.**

Provozní tipy

Obecné

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Kontakt stroje s překážkami může způsobit ztrátu kontroly nad strojem.

Na překážky na pracovišti si vždy dávejte pozor. Naplánujte trasu provzdušňování tak, abyste se strojem do nějaké překážky nenarazili.

- Při provzdušňování provádějte velmi pozvolné otáčky. Se zapnutou jádrovací hlavou nikdy nezatáčejte ostře. Před spuštěním provzdušňovače naplánujte trasu provzdušňování.

- Vždy mějte na paměti, co se nachází před vámi ve směru jízdy vpřed. Vyhněte se provzdušňování v blízkosti budov, plotů a jiných zařízení.
- Často se ohlížejte za sebe, abyste se ujistili, že stroj pracuje správně a že udržujete vyrovnaný směr s předchozím průjezdem.
- Vždy z prostoru odstraňte případné poškozené části stroje, jako jsou zlomené hroty apod., abyste zabránili jejich zachycení sekačkou nebo jiným zařízením na údržbu trávníku.
- Vyměňte zlomené hroty a zkontrolujte a případně opravte ty hroty, které jsou ještě použitelné. Před zahájením provozu opravte případná další poškození stroje.
- Při provzdušňování s využitím menší než plné šířky stroje můžete odstranit hroty, ale hlavy hrotů musí zůstat na děrovacích ramenech, aby bylo zajištěno správné vyvážení a provoz stroje.
- Tento stroj provzdušňuje hlouběji než většina provzdušňovačů greenů. Na původních nebo upravených vyvýšených greenech a odpalištích může být díky větší hloubce a delším dutým hrotům obtížné vysunout celé jádro. Důvodem je tvrdší původní půda, která ulpívá na konci hrotu. Hroty na úpravu greenů/odpališť s bočním výhozem společnosti Toro zůstávají čistší a zkracují dobu potřebnou k jejich čištění. Tento stav nakonec odstraníte průběžným provzdušňováním a rovnoměrným rozptylováním vhodných materiálů po trávníku (topdressing).
- Tento stroj je navržen tak, aby zajišťoval provzdušňování do co největší hloubky. V některých podmínkách trávníku by se však při provzdušňování s nastavením maximální hloubky mohly poškodit ochranné kryty trávníku a/nebo šrouby ochranných krytů trávníku. Pokud při provzdušňování v maximální přípustné hloubce (s libovolně dlouhými hroty) po provedení kalibrace výšky hrotů nad zemí dochází k průniku šroubů ochranných krytů do trávníku nebo se šrouby trávníku dotýkají, snižte hloubku o jeden stupeň (1/4 palce).

Tvrdá půda

Pokud je půda pro dosažení požadované hloubky děrování příliš pevná, může docházet k rytmickému nadzvedávání jádrovací hlavy. Důvodem je tvrdá vrstva, do které se hroty snaží proniknout. Tento stav lze řešit následujícím způsobem:

- Pokud je půda příliš tvrdá nebo suchá, neprovzdušňujte ji. Nejlepších výsledků provzdušňování dosáhnete po dešti nebo po zalití trávníku v předchozím dni.
- Pokud se pokoušíte používat hlavu se čtyřmi hroty, vyměňte ji za hlavu se třemi hroty nebo snižte počet hrotů na děrovací rameno. Snažte se zachovat symetrické uspořádání hrotů, aby byla děrovací ramena rovnoměrně zatížena.
- Pokud je půda tvrdá, snižte průnik provzdušňovače (nastavení hloubky), odstraňte jádra, zavlažte trávník a znovu provzdušněte při hlubším průniku.

Provzdušňování půd na tvrdém podloží (tj. zemina/písek na kamenité půdě) může vést k nežádoucí kvalitě otvorů. K tomu dochází, když je hloubka provzdušnění větší než navrstvená půda a podloží je příliš tvrdé na to, aby do něj bylo možné proniknout. Když přijdou hroty do kontaktu s tvrdším podložím, může se provzdušňovač zvedat a protahovat horní části otvorů. Zmenšete hloubku provzdušňování natolik, aby nedocházelo k pronikání do tvrdého podloží.

Kvalita vstupního otvoru

Kvalita vstupního otvoru se zhoršuje, když je otvor prodloužený (protažený dopředu).

Pokud se kvalita vstupní části otvoru zhoršuje, zkontrolujte kalibraci výšky hrotů nad zemí, viz Kontrola kalibrace výšky hrotů nad zemí (strana 55).

Malé hroty (Quad Tine)

Jádrovací hlava s malými hroty vyžaduje kvůli dvouřadé konstrukci nastavení rozteče otvorů na 6,3 cm. Pro zachování rozteče 3,2 cm mezi otvory je rozhodující rychlost jízdy. Pokud rozteč otvorů vyžaduje malou změnu, postupujte podle pokynů v části Nastavení rozteče otvorů (strana 36).

Při použití malých hrotů nebo větších pevných hrotů je důležitá struktura kořenů trávníku, aby nedošlo k jeho poškození v důsledku protržení kořenové zóny. Jestliže 2 prostřední ramena začnou zvedat trávník nebo dochází k nadměrnému poškození kořenové zóny, postupujte následovně:

- Zvětšete rozteč otvorů
- Zmenšete velikost hrotů
- Snižte hloubku hrotů
- Odeberte některé hroty

Zvedání, ke kterému dochází při vysunování pevného hrotu z trávníku, může způsobit poškození trávníku. Nadzvednutí může porušit kořenovou zónu, pokud je příliš velká hustota hrotů nebo průměr hrotů.

Přední část otvoru s vytlačeným nebo protaženým okrajem při provzdušňovacím přejezdu (pevné hroty nebo měkčí půda)

Při provzdušňování delšími pevnými hroty (např. ⅜ x 4 in dlouhými) nebo hroty jehlového typu se může stát, že přední část otvoru bude protažená nebo bude mít promáčklé okraje. Chcete-li u této konfigurace obnovit vynikající kvalitu otvoru, zkuste následující:

- Proveďte kalibraci výšky hrotů nad zemí, viz Kalibrace výšky hrotů nad zemí (strana 39).
- Snižte vysoké volnoběžné otáčky motoru na 2 800 až 2 900 ot/min.

  Poznámka: Vzhledem k tomu, že se rychlost pojezdu a jádrovací hlavy zvyšuje a snižuje spolu s otáčkami motoru, není rozteč otvorů ovlivněna.

Pokud se snížením otáček motoru kvalita otvoru u delších pevných nebo jehlových hrotů zlepší, nastavte mechanismus tlumení Roto-Link.

Poznámka: Za většiny podmínek nejlépe funguje tovární nastavení.

- Pokud je přední část otvorů protažená nebo má promáčklé okraje, pomáhá tužší nastavení mechanismu Roto-Link předcházet protahování okraje otvorů a zlepšovat jejich kvalitu.
- Pokud je protažená nebo má promáčklé okraje zadní část otvorů, pomáhá zlepšovat kvalitu otvorů měkčí nastavení mechanismu Roto-Link.

Poznámka: Začnete-li znovu používat hroty jádrovacího typu nebo některé z malých hrotů, musíte polohu tlumiče Roto-Link změnit.

Příprava stroje

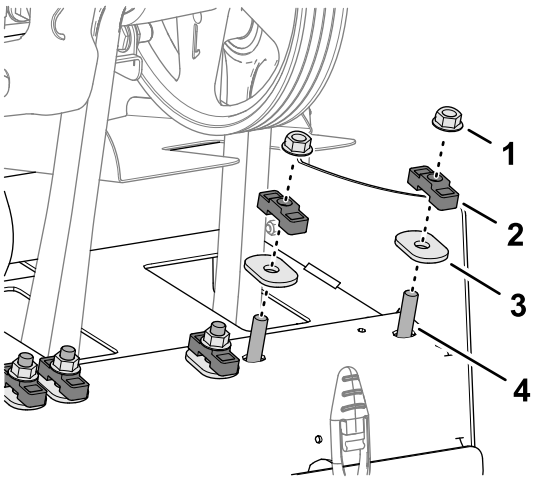
1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
2. Demontujte kryt jádrovací hlavy, viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 73).
3. Zabezpečte jádrovací hlavu pomocí servisní západky, viz Podepření jádrovací hlavy servisní západkou (strana 54).

Nastavení mechanismu tlumení Roto-Link

Poznámka: Z výroby je jedna distanční podložka mechanismu Roto-Link umístěna na hřídeli tlumení mechanismu Roto-Link a jedna distanční podložka v úložné poloze na každém děrovacím rameni.

Poznámka: Nastavení mechanismu tlumení Roto-Link umožňuje provozovat stroj při plných otáčkách motoru (3 400 ot/min), avšak pro zlepšení kvality otvorů může být nutné provzdušňovat při nižších otáčkách.

1. Demontujte 2 pojistné matice s nákružkem, které upevňují hřídel tlumení mechanismu Roto-Link k zadnímu rámu stroje (Obrázek 132).

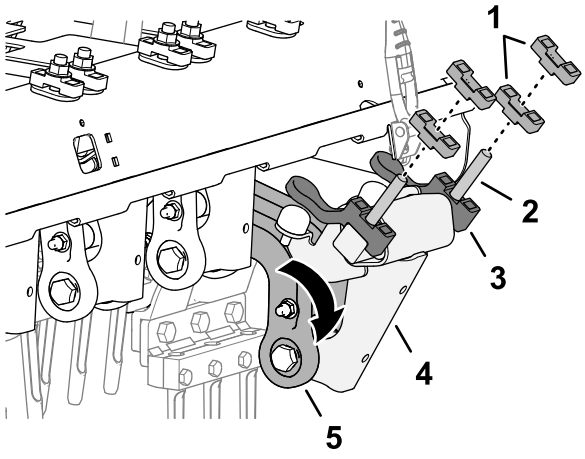


g358198

Obrázek 132

1. Pojistná matice s nákružkem
2. Distanční podložka
3. Tvrzená oválná podložka
4. Čep (hřídel tlumení Roto-Link)

2. Vyjměte distanční podložku (pokud je uložena) a tvrzené oválné podložky.
3. Otočte tlumicí táhlo a hřídel tlumení dolů (Obrázek 133).



g358196

Obrázek 133

1. Distanční podložka
2. Čep
3. Dolní dorazová distanční podložka
4. Hřídel tlumení
5. Tlumicí táhlo

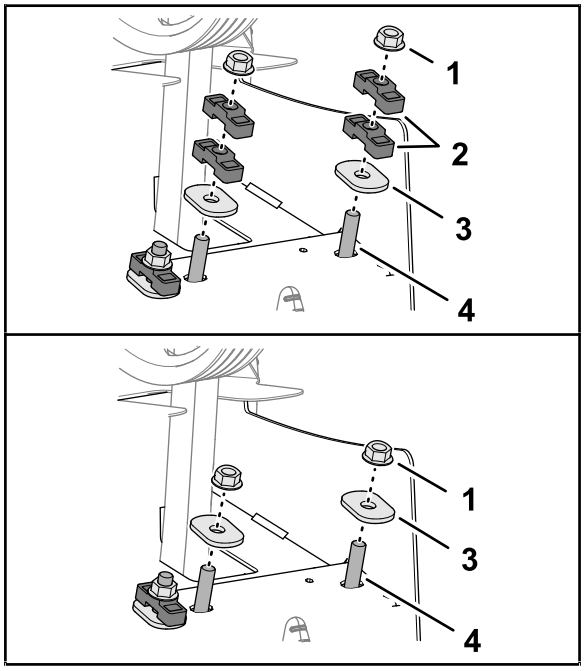
4. Chcete-li korigovat níže uvedené stavy vznikající při děrování, umístěte distanční podložku mechanismu Roto-Link tak, jak je uvedeno:

   Poznámka: Každá distanční podložka odpovídá 12,7 mm. Dolní dorazová distanční podložka musí zůstat nasazená na tlumicím hřídeli.

   - Pokud je přední část otvorů protažená nebo má promáčklé okraje, umístěte distanční podložky nad zadní rám do úložné polohy.
   - Pokud je protažená nebo má promáčklé okraje zadní část otvorů, umístěte obě distanční podložky na každé straně hřídele tlumení mechanismu Roto-Link nad zadní rám.

5. Otočte tlumicí táhlo a hřídel tlumení nahoru a zasuňte čepy do otvorů v zadním rámu stroje.

6. Zajistěte hřídel tlumení a distanční podložky k zadnímu rámu pomocí tvrzených oválných podložek a pojistných matic (Obrázek 134).



g358197

Obrázek 134

1. Pojistná matice s nákružkem
2. Distanční podložka (úložná poloha)
3. Tvrzená oválná podložka
4. Čep (hřídel tlumení Roto-Link)

7. Pojistné matice s nákružkem utáhněte na utahovací moment 47 až 61 Nm (35 až 45 ft-lb).

8. Zopakujte kroky 1 a 7 u dalších 2 děrovacích ramen.

Montáž krytu jádrovací hlavy

1. Uložte servisní západku, viz Uložení servisní západky (strana 54).
2. Namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 74).

Kalibrace výšky nad zemí

Proveďte kalibraci výšky hrotů nad zemí, viz Kalibrace výšky hrotů nad zemí (strana 39).

Zkouška kvality otvorů

1. Přemístěte stroj do zkušební oblasti, provzdušněte trávník a porovnejte kvalitu otvorů.
2. Pokud se kvalita zlepšila, zopakujte kroky uvedené v části Příprava stroje (strana 64), Nastavení mechanismu tlumení Roto-Link (strana 64) a Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 65) a nastavte mechanismus tlumení Roto-Link na dalších 3 děrovacích ramenech.

Po provozu

Bezpečnost po ukončení provozu

- Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
- Pokud stroj nepoužíváte, spusťte jádrovací hlavu dolů nebo ji zajistěte servisní západkou.
- Udržujte všechny díly stroje v dobrém provozním stavu a dbejte na to, aby byly utaženy všechny upevňovací prvky.
- Veškeré opotřebené, poškozené nebo chybějící štítky nahraďte novými.

Čištění stroje

Servisní interval: Při každém použití nebo denně

Důležité: **Stroj nikdy nemyjte brakickou nebo recyklovanou vodou.**

Důležité: **K mytí stroje nepoužívejte vysokotlaké zařízení.**

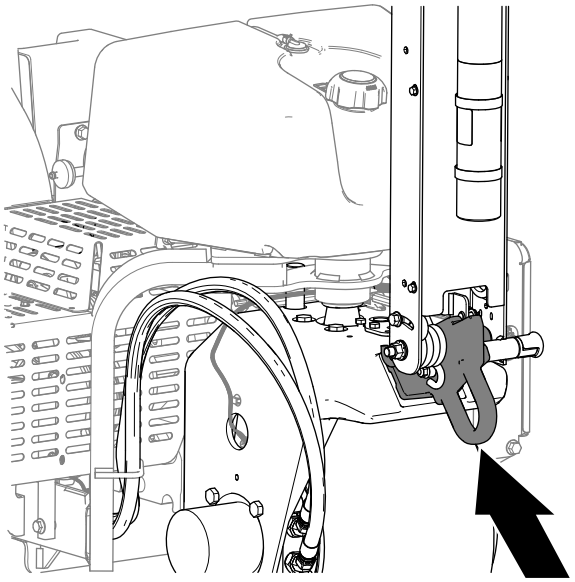
1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
2. Důkladně stroj umyjte.
   - Použijte zahradní hadici bez trysky, abyste zabránili průniku vody do těsnění a znečištění maziva ložisek.
   - K odstranění přilnutého materiálu použijte kartáč.
   - K čištění krytů použijte jemný čisticí prostředek.
3. Po čištění pravidelně nanášejte vrstvu autovosku, abyste zachovali lesklou povrchovou úpravu kapoty.
4. Zkontrolujte, zda stroj není poškozený, zda z něj neuniká olej a zda nedošlo k opotřebení součástí a hrotů.
5. Demontujte hroty, vyčistěte je a naolejujte. Nastříkejte lehkou olejovou mlhu na ložiska jádrovací hlavy (kliková a tlumicí táhla).

Důležité: **Pokud stroj skladujete déle než několik dní, zajistěte jádrovací hlavu servisní západkou.**

Upínací body

Upínací třmeny se nacházejí v přední a zadní části stroje (Obrázek 135, Obrázek 136 a Obrázek 137).

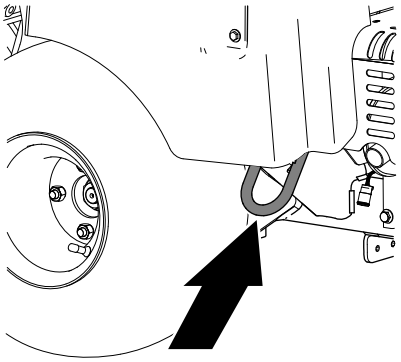
Poznámka: K připoutání stroje použijte popruhy s odpovídajícími parametry schválené ministerstvem dopravy; hmotnost stroje viz Technické údaje (strana 27).



g342220

Obrázek 135

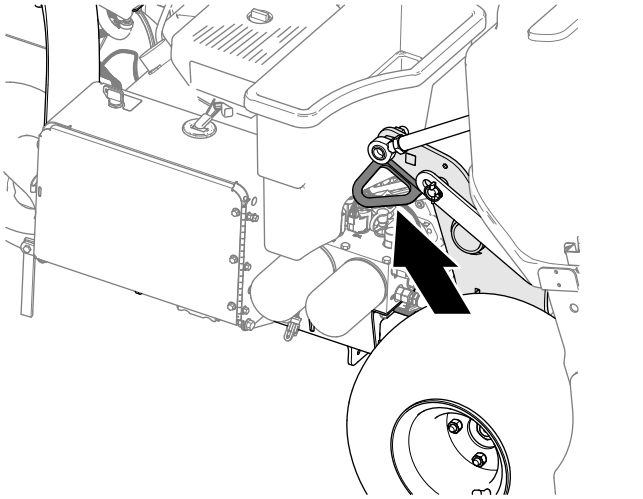
Přední třmen



g342222

Obrázek 136

Pravý zadní třmen



g342221

Obrázek 137
Levý zadní třmen

Přeprava stroje

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Jízda se strojem po veřejné komunikaci nebo silnici bez směrových světel, osvětlení, označení odrazovými sklíčky a označení symbolem pomalu jedoucího vozidla je nebezpečná a může vést k nehodám s možným zraněním.

Nejezděte se strojem po veřejné komunikaci nebo silnici.

Důležité: **Při nakládání stroje na přívěs nebo nákladní vozidlo používejte nájezdové plošiny stejně široké jako stroj.**

1. Naložte stroj na přívěs nebo nákladní automobil (jádrovací hlava pokud možno vpředu).
2. Úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
3. Zabezpečte jádrovací hlavu pomocí servisní západky, viz Podepření jádrovací hlavy servisní západkou (strana 54).
4. Zavřete uzavírací ventil paliva, viz Uzavírací ventil paliva (strana 23).
5. Na upínacích místech připoutejte stroj k přívěsu nebo nákladnímu vozidlu pomocí lan, řetězů nebo popruhů; viz Upínací body (strana 66).

Doporučení pro přívěsy

Doporučení pro přívěsy (cont'd.)

Hmotnost	745 kg nebo 829 kg se dvěma volitelnými závažími
Šířka	Minimálně 130 cm
Délka	Minimálně 267 cm
Úhel nájezdové plošiny	Maximální rozteč 3,5/12 (16°)
Směr zatížení	Jádrovací hlava dopředu (nejvhodnější pozice)
Tažná kapacita vozidla	Větší než celková hmotnost přívěsu (GTW)

Údržba

Poznámka: Volnou kopii elektrického nebo hydraulického schématu stáhnete na stránkách www.Toro.com, kde vyhledejte svůj stroj v odkazech na návody na domovské stránce.

Poznámka: Další pokyny k postupům údržby naleznete v návodu k obsluze motoru.

Poznámka: Levá a pravá strana stroje se určuje z pohledu obsluhy v běžné pracovní pozici.

Bezpečnost při provádění úkonů údržby

- Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti. Před seřizováním, údržbou, čištěním nebo uskladněním nechejte stroj vychladnout.
- Provádějte pouze údržbu uvedenou v této příručce. Pokud musíte provést rozsáhlejší opravu stroje nebo potřebujete pomoc, obraťte se na autorizovaného distributora Toro.
- Udržujte stroj v bezpečném provozním stavu řádným dotahováním všech matic, šroubů a vrutů.
- Je-li to možné, neprovádějte údržbu se spuštěným motorem. Nepřibližujte se k pohybujícím se částem.
- Opatrně uvolněte tlak z dílů s akumulovanou energií.
- Denně kontrolujte upevňovací šrouby hrotů a ujišťujte se, zda jsou utaženy podle specifikace.
- Po údržbě nebo seřízení stroje bezpečně namontujte všechny kryty a kapotu.

Doporučený harmonogram údržby

Servisní interval	Postup při údržbě
Po prvních 8 hodinách	• Seřiďte řemen čerpadla. • Zkontrolujte utahovací moment upevňovacích prvků jádrovací hlavy, upevňovacích prvků ovládací rukojeti a upevňovacích matic kol.
Po prvních 50 hodinách	• Vyměňte motorový olej a filtr.
Při každém použití nebo denně	• Ověřte funkci bezpečnostního blokovacího systému. • Kalibraci výšky hrotů nad zemí proveďte před provzdušňováním. • Vyčistěte stroj.. • Zkontrolujte hladinu motorového oleje. • Odstraňte z mřížky motoru nečistoty. (Čistěte častěji, pokud je stroj provozován ve znečištěném prostředí.) • Zkontrolujte hydraulické potrubí. • Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny.
Po každých 25 hodinách provozu	• Vyčistěte vložku pěnového vzduchového filtru a zkontrolujte, zda není poškozena papírová vložka..
Po každých 50 hodinách provozu	• Zkontrolujte tlak v pneumatikách.
Po každých 100 hodinách provozu	• Vyměňte papírovou vložku vzduchového filtru. • Vyměňte motorový olej a filtr. • Palivový filtr vyměňte.
Po každých 200 hodinách provozu	• Zkontrolujte zapalovací svíčky. • Pokud nepoužíváte doporučenou hydraulickou kapalinu nebo jste již někdy nádrž naplnili alternativní kapalinou, vyměňte hydraulickou kapalinu a filtry.
Po každých 250 hodinách provozu	• Zkontrolujte utahovací moment upevňovacích prvků jádrovací hlavy, upevňovacích prvků ovládací rukojeti a upevňovacích matic kol.
Po každých 400 hodinách provozu	• Pokud používáte doporučenou hydraulickou kapalinu, vyměňte hydraulickou kapalinu a filtry.

Servisní interval	Postup při údržbě
Po každých 500 hodinách provozu	• Zkontrolujte ložiska jádrovací hlavy a případně je vyměňte.
Před uskladněním	• Kroky, které je nutné provést před uskladněním stroje na dobu delší než 30 dní, naleznete v části Uskladnění.
Každý rok	• Zkontrolujte ložiska jádrovací hlavy. • Zkontrolujte spojení kabelů akumulátoru. • Zkontrolujte spojení kabelů akumulátoru. • Zkontrolujte možné opotřebení a poškození řemenů.

Důležité: **Další pokyny k postupům údržby naleznete v návodu k obsluze motoru.**

Seznam úkonů denní údržby

Tuto stránku si zkopírujte pro každodenní použití.

	Pro týden:						
Úkon údržby	**Pondělí**	**Úterý**	**Středa**	**Čtvrtek**	**Pátek**	**Sobota**	**Neděle**
Zkontrolujte činnost ochranných spínačů.							
Zkontrolujte funkci parkovací brzdy.							
Zkontrolujte hladinu motorového oleje.							
Zkontrolujte hladinu paliva..							
Prohlédněte vzduchový filtr.							
Zkontrolujte znečištění motoru.							
Kontrola nezvyklé hlučnosti motoru							
Kontrola neobvyklých provozních zvuků							
Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny.							
Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození hydraulických hadic.							
Zkontrolujte, zda nedochází k úniku kapalin.							
Kontrola funkce přístrojů							
Zkontrolujte stav hrotů.							
Oprava poškozeného laku							

Důležité: **Další pokyny k postupům údržby naleznete v návodu k obsluze motoru.**

Zápis problematických oblastí

Kontrolu provedl(a):		
Po-ložka	**Datum**	**Informace**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Postupy před údržbou stroje

⚠ VÝSTRAHA

Jestliže ponecháte klíč ve spínači zapalování, může kdokoli spustit motor a způsobit vám nebo přihlížejícím osobám vážné zranění.

Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.

Důležité: **Upevňovací prvky na krytech stroje musí po demontáži zůstat na krytech. Povolte všechny upevňovací prvky na všech krytech o několik otáček, aby kryty byly volné, ale zůstaly na místě. Poté je opět povolte, aby se kryty uvolnily. Tím zabráníte nežádoucímu vyšroubování šroubů z upevňovacích prvků.**

Příprava stroje na provedení údržby

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu.
2. Úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, viz Zatažení parkovací brzdy (strana 42).
3. Před opuštěním místa obsluhy vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se části, viz Vypnutí motoru (strana 43).
4. Nechejte stroj vychladnout.

Zvednutí stroje

⚠ VÝSTRAHA

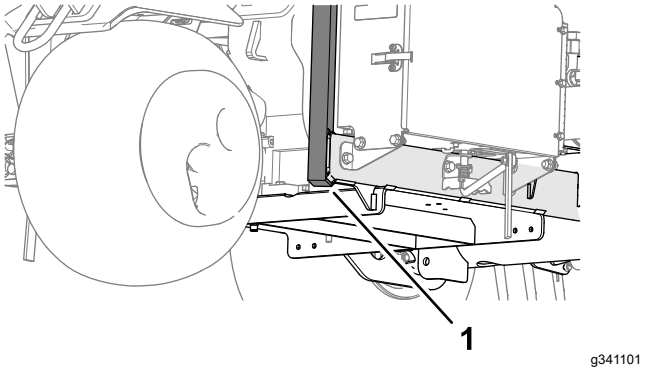
Pokud stroj není správně zabezpečen bloky nebo montážními stolicemi, může se pohybovat nebo spadnout, což by mohlo vést ke zranění osob.

- **Při výměně přídavných zařízení a pneumatik nebo provádění jiné údržby používejte vhodné bloky, zvedáky a montážní stolice.**
- **Ujistěte se, že je stroj zaparkován na pevném a rovném povrchu, například na betonové podlaze.**
- **Před zvednutím stroje odstraňte všechna přídavná zařízení, která by mohla bránit bezpečnému a správnému zvednutí stroje.**
- **Vždy zablokujte kola nebo je založte klíny. K podepření zvednutého stroje použijte montážní stolice nebo masivní dřevěné špalky.**

Zvedání přední strany

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 70).
2. Založte zadní kola klíny, aby se stroj nemohl uvést do pohybu.

   Důležité: **Aby nedošlo k poškození motoru kola, *nepoužívejte* motor předního kola jako zvedací bod.**
3. Umístěte zvedák bezpečně pod nosné rameno předního kola (Obrázek 138).



Obrázek 138

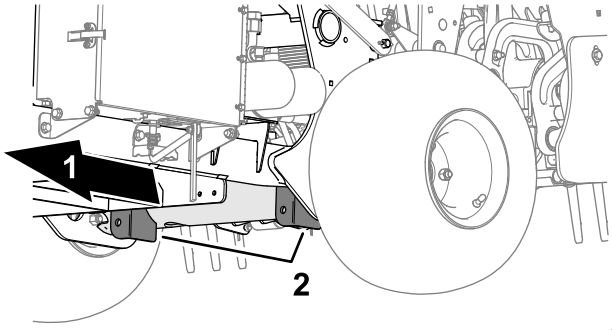
1. Nosné rameno kola

4. Zvedněte přední část stroje nad zem.
5. Podepřete stroj tak, že pod přední část rámu umístíte montážní stolice nebo bloky z tvrdého dřeva.

Zvedání zadní strany

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 70).
2. Založte přední kola klíny, aby se stroj nemohl uvést do pohybu.

   Důležité: **Aby nedošlo k poškození motoru kola, *nepoužívejte* motor zadního kola jako zvedací bod.**
3. Umístěte zvedák bezpečně pod desku rámu těsně u zadního kola (Obrázek 139).

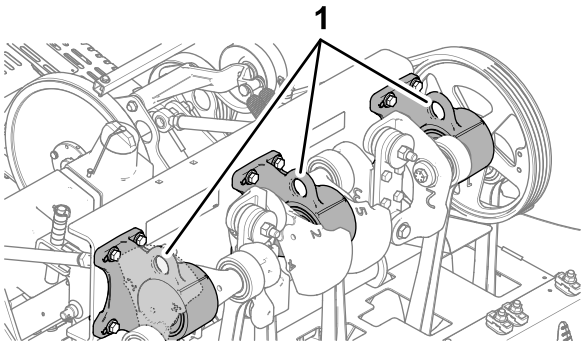


g341102

Obrázek 139

1. Zadní část vozidla
2. Konzoly protizávaží (příčná trubka)

Poznámka: Pokud je to možné, ke zvednutí zadní části stroje použijte zvedák. Jako upevňovací body zvedáku použijte oka v ložiskových pouzdrech jádrovací hlavy (Obrázek 3).



g341103

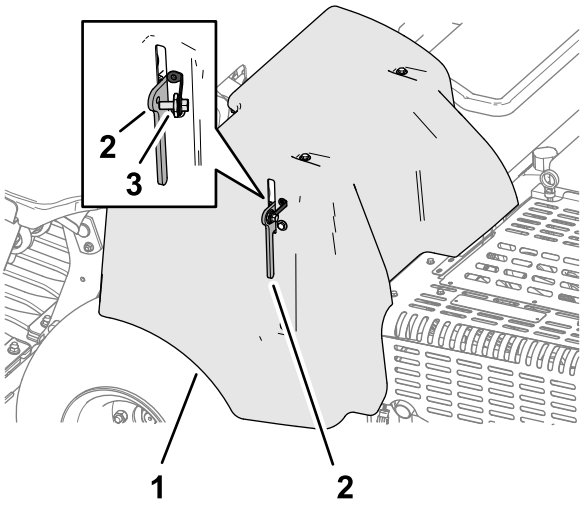
Obrázek 140

1. Oka (ložisková pouzdra jádrovací hlavy)

4. Zvedněte zadní část stroje nad zem.
5. Podepřete stroj tak, že pod rám umístíte montážní stolice nebo bloky z tvrdého dřeva.

Demontáž krytu řemenu

1. Pokud je váš stroj vybaven pojistnou šňůrou krytu řemenu odpovídající normám CE, povolte šroub šňůry, dokud se neoddělí od západky krytu (Obrázek 141).

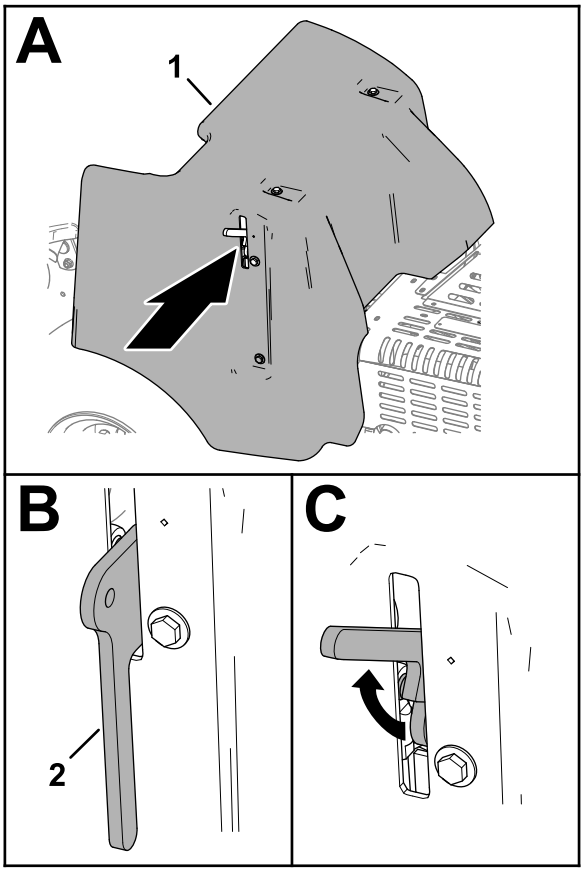


g340155

Obrázek 141

1. Kryt řemenu
2. Západka
3. Šroub šňůry

2. Zvedněte rukojeť západky (Obrázek 142).

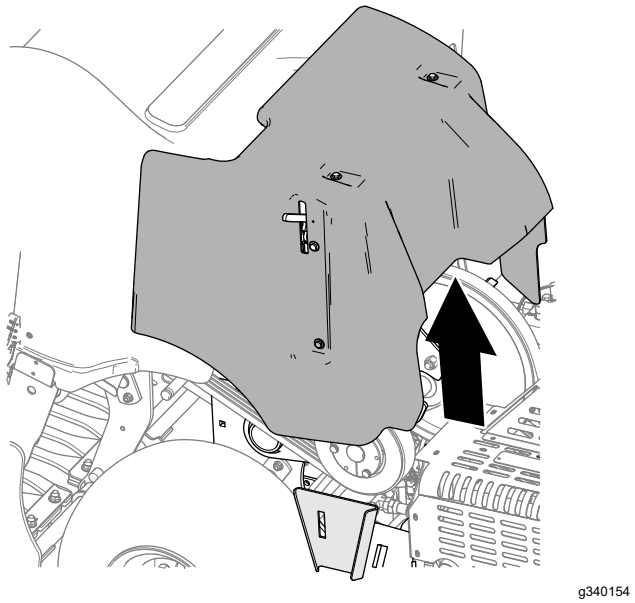


g340158

Obrázek 142

1. Kryt řemenu
2. Západka

3. Zvedněte kryt řemenu ze stroje (Obrázek 143).

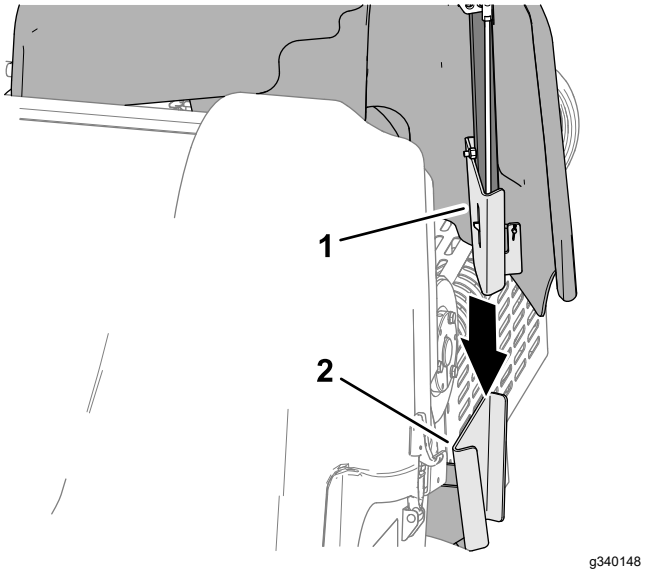


g340154

Obrázek 143

Montáž krytu řemenu

1. Vyrovnejte montážní konzolu krytu řemenu s nosnou konzolou krytu rámu stroje (Obrázek 144).

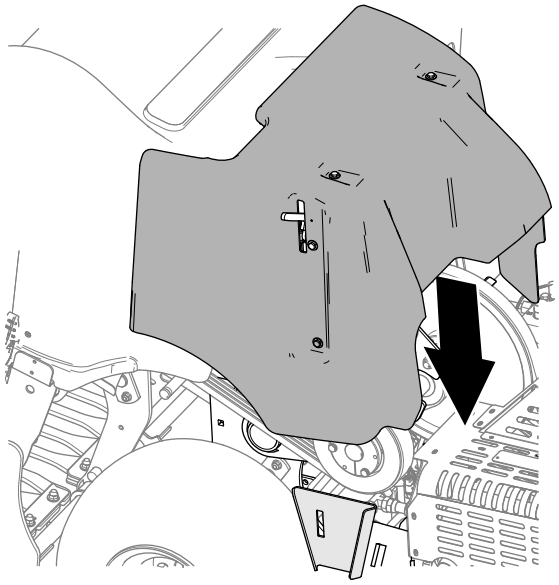


g340148

Obrázek 144

1. Montážní konzola (kryt řemenu)
2. Nosná konzola krytu (rám stroje)

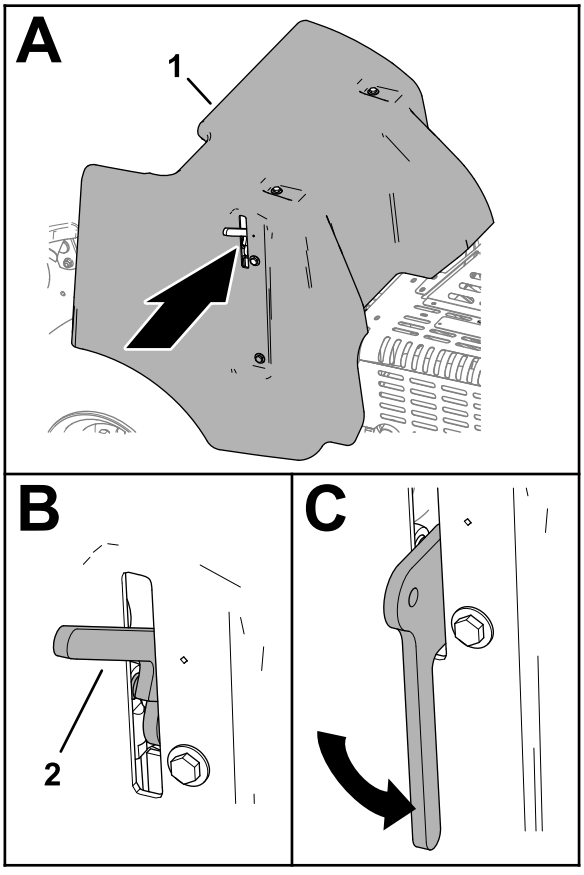
2. Spusťte kryt řemenu dolů (Obrázek 145).



g340174

Obrázek 145

3. Úplným sklopením rukojeti západky kryt zajistěte (Obrázek 146).



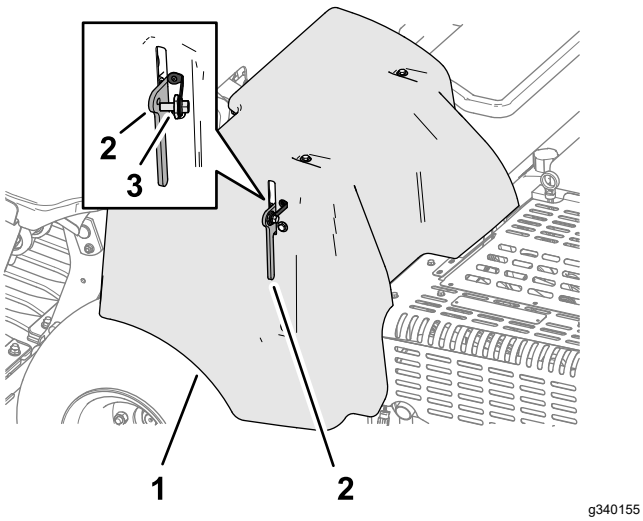
g340173

Obrázek 146

1. Kryt řemenu
2. Rukojeť západky

4. Pokud je váš stroj vybaven pojistnou šňůrou krytu řemenu odpovídající normám CE,

namontujte šroub šňůry do otvoru v západce krytu a šroub utáhněte (Obrázek 147).

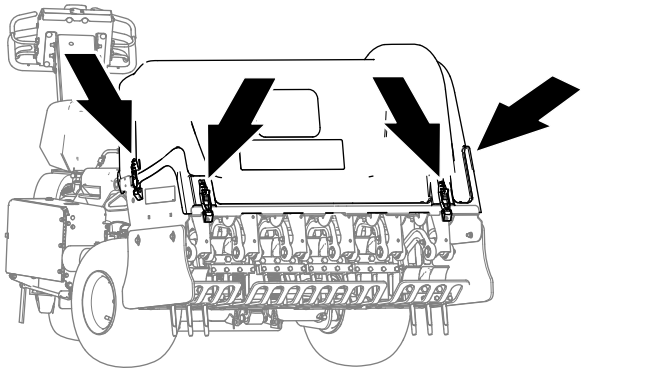


g340155

Obrázek 147

1. Kryt řemenu
2. Západka
3. Šroub šňůry

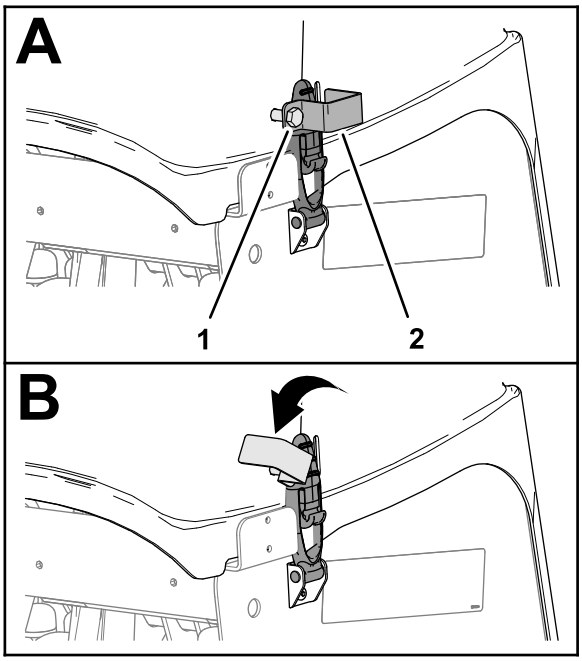
Demontáž krytu jádrovací hlavy



g340151

Obrázek 148

1. Pokud je stroj vybaven zámky západky odpovídajícími normám CE, povolte šroub pojistné desky natolik, aby se pojistná deska uvolnila z drážky na boku krytu jádrovací hlavy (Obrázek 149).

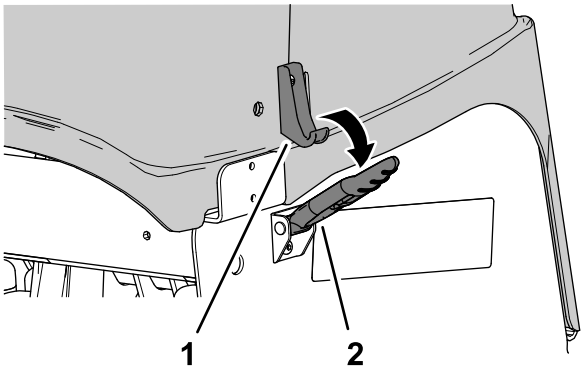


g340150

Obrázek 149

1. Šroub pojistné desky
2. Pojistná deska

2. Otočením pojistné desky uvolněte západku (Obrázek 149).
3. Kroky 1 a 2 zopakujte na druhé straně krytu.
4. Odjistěte kryt jádrovací hlavy v místě 4 západek (Obrázek 148 a Obrázek 150).

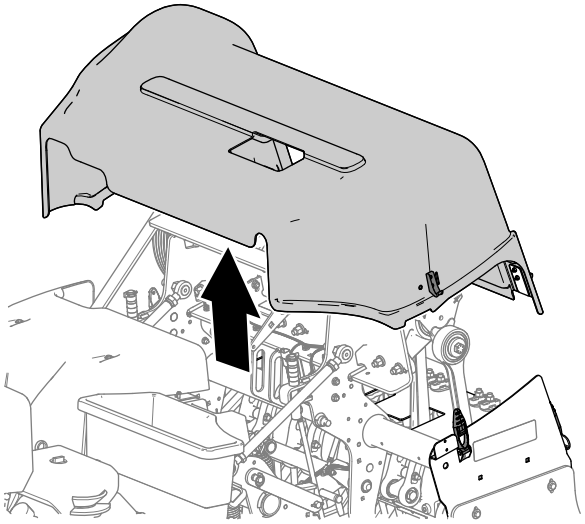


g340153

Obrázek 150

1. Hák západky
2. Západka

5. Zvedněte kryt jádrovací hlavy ze stroje (Obrázek 151).

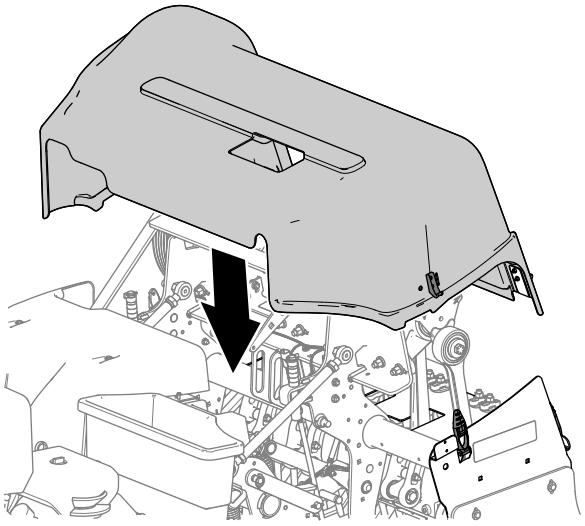


g340156

Obrázek 151

Montáž krytu jádrovací hlavy

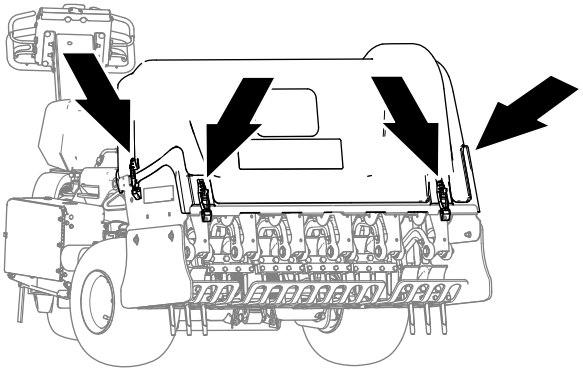
1. Vyrovnejte kryt jádrovací hlavy na stroji, viz Obrázek 152.



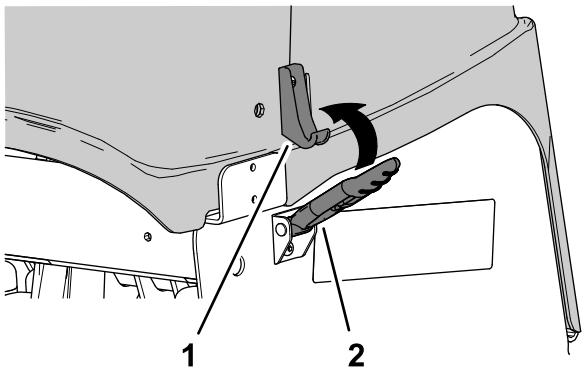
g340147

Obrázek 152

2. Zajistěte kryt jádrovací hlavy v místě 4 západek (Obrázek 153).



g340151

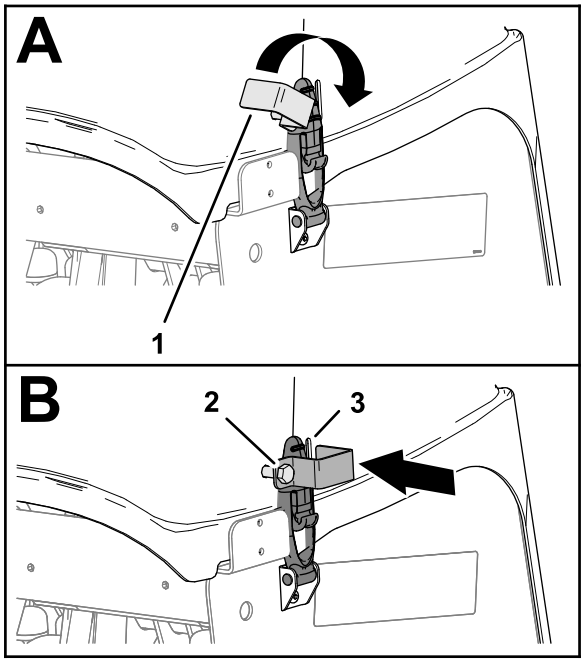


g340152

Obrázek 153

1. Hák západky
2. Západka

3. Pokud je stroj vybaven zámky západky odpovídajícími normám CE, otočte pojistnou desku natolik, aby se vyrovnala s drážkou na boku krytu jádrovací hlavy (Obrázek 154).



g340157

Obrázek 154

1. Pojistná deska
2. Šroub pojistné desky
3. Drážka (kryt jádrovací hlavy)

4. Utáhněte šroub pojistné desky (Obrázek 154).
5. Kroky 3 a 4 zopakujte na druhé straně krytu.

Mazání

Kontrola ložisek jádrovací hlavy

Servisní interval: Každý rok—Zkontrolujte ložiska jádrovací hlavy.

Po každých 500 hodinách provozu—Zkontrolujte ložiska jádrovací hlavy a případně je vyměňte.

Stroj nemá žádné maznice, které by bylo nutné promazat.

Důležité: **Ložiska zřídkakdy přestanou fungovat z důvodu vady materiálu nebo zpracování. Nejčastější příčinou poruchy je vlhkost a znečištění, které se dostanou přes ochranné těsnění. Ložiska, která je nutno mazat, vyžadují pravidelnou údržbu k odstranění škodlivých nečistot z oblasti ložisek. Utěsněná ložiska se spoléhají na počáteční náplň speciálního maziva a robustní integrované těsnění, které zabraňuje vniknutí nečistot a vlhkosti do valivých těles.**

Utěsněná ložiska nevyžadují mazání ani krátkodobou údržbu. Tím se minimalizuje nutnost běžné údržby a snižuje možnost poškození trávníku v důsledku znečištění mazivem. Utěsněné ložiskové sestavy zajišťují dobrý výkon a životnost při běžném používání, ale v zájmu předcházení prostojům je třeba pravidelně kontrolovat stav ložisek a neporušenost těsnění. Ložiska kontrolujte jednou za sezónu a vyměňte je, jsou-li poškozená nebo opotřebená. Ložiska musí mít hladký chod a nesmějí projevovat známky poškození, jako je vysoká teplota, hluk, vůle nebo prosakování rzi.

Vzhledem k provozním podmínkám, kterým jsou tyto sestavy ložisek/těsnění vystaveny (např. písek, chemikálie na trávník, voda, nárazy atd.), jsou považovány za položky běžného opotřebení. Na ložiska, která selžou z jiných příčin než v důsledku vad materiálu nebo zpracování, se obvykle nevztahuje záruka.

Poznámka: Nevhodným postupem při mytí můžete ložisko poškodit. Nemyjte stroj, pokud je stále horký, a nestříkejte proud vody pod vysokým tlakem nebo nadměrné množství vody přímo na ložiska.

U nových ložisek nového stroje je běžné, že dochází k uvolňování určitého množství maziva z těsnění. Toto uvolněné mazivo zčerná v důsledku usazování nečistot, nikoli v důsledku nadměrného tepla. Po prvních 8 hodinách je vhodné přebytečné mazivo z těsnění otřít. Místo kolem hrany těsnění se vždy může jevit jako vlhké. To nesnižuje životnost ložiska, ale zajišťuje stálé mazání hrany těsnění.

Údržba motoru

Bezpečnost při údržbě motoru

- Před kontrolou hladiny oleje a doplňováním oleje do klikové skříně vypněte motor.
- Neměňte otáčky regulátoru a nepřekračujte maximální otáčky motoru.

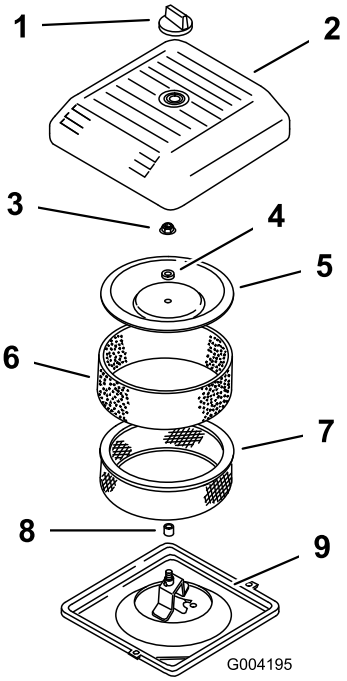
Údržba čističe vzduchu

Servisní interval: Po každých 25 hodinách provozu—Vyčistěte vložku pěnového vzduchového filtru a zkontrolujte, zda není poškozena papírová vložka..

Po každých 100 hodinách provozu—Vyměňte papírovou vložku vzduchového filtru.

Demontáž filtrů

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 70).
2. Očistěte okolí vzduchového filtru, abyste zabránili vniknutí nečistot do motoru a jeho možnému poškození.
3. Odšroubujte knoflík a sejměte kryt vzduchového filtru (Obrázek 155).



g004195

Obrázek 155

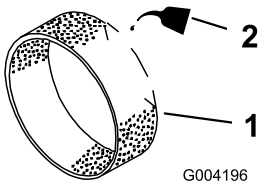
1. Knoflík
2. Kryt vzduchového filtru
3. Matice krytu
4. Distanční podložka
5. Kryt
6. Předřadný pěnový filtr
7. Papírový filtr
8. Pryžové těsnění
9. Základna vzduchového filtru

4. Opatrně stáhněte pěnový předřadný filtr z papírové vložky (Obrázek 155).
5. Demontujte matici krytu a sejměte kryt, rozpěrný kroužek a papírový filtr (Obrázek 155).

Čištění předřadného pěnového filtru

Důležité: **Je-li pěnová vložka roztržená nebo opotřebená, vyměňte ji.**

1. Pěnový předřadný filtr umyjte v tekutém mýdlu a teplé vodě. Po vyčištění jej důkladně opláchněte.
2. Stlačením v čistém hadru předřadný filtr vysušte (neždímat).
3. Na předřadný filtr nalijte 30 až 60 ml oleje (Obrázek 156).

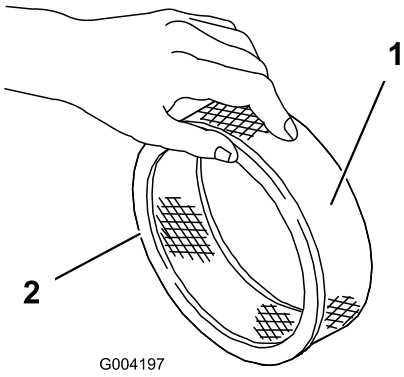


g004196

Obrázek 156

1. Pěnová vložka
2. Olej

4. Stlačením filtru zajistěte, aby se olej rozprostřel.
5. Zkontrolujte, zda na papíru filtru nejsou trhliny či vrstva oleje a zda není poškozeno pryžové těsnění (Obrázek 157).



g004197

Obrázek 157

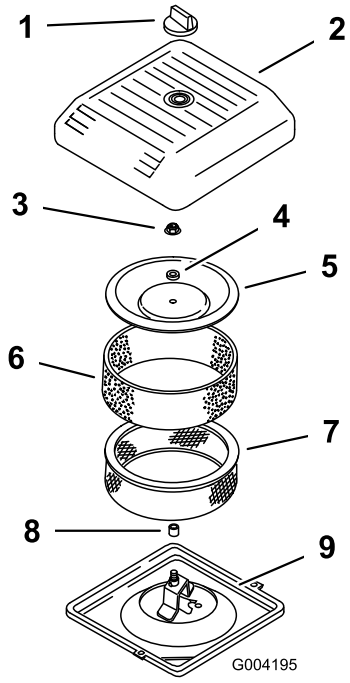
1. Papírová vložka
2. Pryžové těsnění

Důležité: **Papírovou vložku nikdy nečistěte. Pokud je papírová vložka znečištěná nebo poškozená, vyměňte ji.**

Montáž filtrů

Důležité: **Aby nedošlo k poškození motoru, při jeho provozu musí být vždy namontována kompletní sestava pěnového a papírového vzduchového filtru.**

1. Opatrně navlékněte pěnový předřadný filtr na papírový filtr (Obrázek 158).



g004195

Obrázek 158

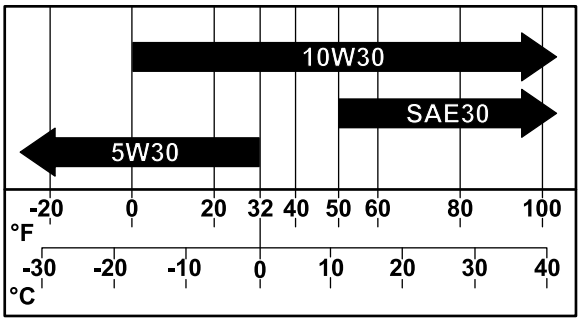
1. Knoflík
2. Kryt vzduchového filtru
3. Matice krytu
4. Distanční podložka
5. Kryt
6. Předřadný pěnový filtr
7. Papírový filtr
8. Pryžové těsnění
9. Základna vzduchového filtru

2. Nasaďte sestavu vzduchového filtru na základnu vzduchového filtru.
3. Namontujte kryt, distanční podložku a matici krytu.
4. Matici utáhněte na utahovací moment 11 Nm (95 in-lb).
5. Nasaďte kryt vzduchového filtru a upevněte jej knoflíkem.

Specifikace motorového oleje

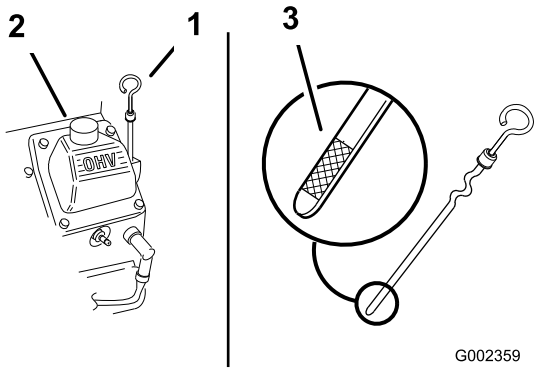
Typ oleje: Vysoce kvalitní detergentní motorový olej API klasifikace SJ nebo vyšší

Viskozita oleje: Viz níže uvedená tabulka:



g341978

Obrázek 159



G002359

g002359

Obrázek 160

1. Měrka oleje
2. Uzávěr plnicího hrdla oleje (víko ventilů)
3. Ryska hladiny oleje na měrce

Kontrola hladiny motorového oleje

Servisní interval: Při každém použití nebo denně

Motor je dodáván s olejovou náplní v klikové skříni, avšak před prvním spuštěním motoru a po něm hladinu oleje zkontrolujte.

Používejte vysoce kvalitní motorový olej podle popisu v části Specifikace motorového oleje (strana 77).

Důležité: **Klikovou skříň nepřeplňujte olejem.**

Nespouštějte motor, pokud je hladina motorového oleje pod spodní ryskou.

Poznámka: Pro kontrolu motorového oleje je nejvhodnější doba před zahájením práce na začátku dne, kdy je motor studený. Pokud již motor běžel, před kontrolou nechejte olej alespoň 10 minut stékat zpět do olejové vany.

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 70).
2. Nechejte motor vychladnout.
3. Vyčistěte prostor kolem uzávěru plnicího hrdla oleje a měrku (Obrázek 160).
4. Vyjměte měrku, otřete ji dočista a zcela ji zasuňte.
5. Vyjměte olejovou měrku a zkontrolujte hladinu oleje.

   Hladina motorového oleje musí být na měrce mezi horní ryskou „F“ a dolní ryskou „L“.
6. Je-li hladina oleje pod dolní ryskou „L“, sejměte uzávěr plnicího hrdla oleje a doplňujte specifikovaný motorový olej, dokud jeho hladina na měrce nedosáhne horní rysky „F“.
7. Nasaďte uzávěr plnicího hrdla oleje a měrku.

Výměna motorového oleje a filtru

Vypuštění motorového oleje

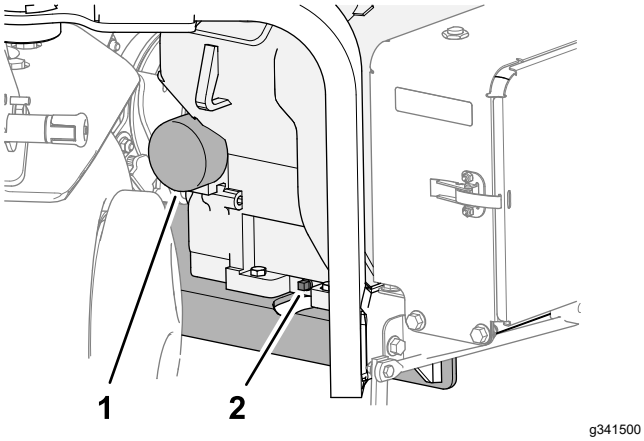
Servisní interval: Po prvních 50 hodinách

Po každých 100 hodinách provozu—Vyměňte motorový olej a filtr.

Objem klikové skříně: Přibližně 1,9 l včetně filtru.

1. Spusťte motor a nechejte jej 5 minut běžet. Olej se tím zahřeje a bude snadněji vytékat.
2. Zaparkujte stroj tak, aby vypouštěcí strana byla o něco níže než protilehlá strana, a tím bylo možné vypustit veškerý olej, vypněte motor, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
3. Pod vypouštěcí zátku oleje umístěte nádobu a zátku demontujte (Obrázek 161).

   Poznámka: Nechejte veškerý obsah oleje vytéct.



Obrázek 161

1. Olejový filtr
2. Vypouštěcí zátka oleje

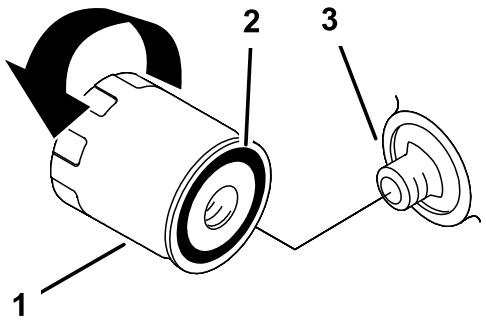
4. Našroubujte vypouštěcí zátku oleje do motoru a utáhněte ji.

   Poznámka: Použitý olej odevzdejte do certifikovaného recyklačního střediska.

Výměna olejového filtru

1. Pod olejový filtr umístěte mělkou nádobu a filtr demontujte (Obrázek 161).

   Poznámka: Použitý olejový filtr odevzdejte do certifikovaného recyklačního střediska.
2. Povrch adaptéru filtru otřete dočista.
3. Naplňte nový olejový filtr až po spodní okraj závitu specifikovaným olejem.
4. Nechejte filtr 2 minuty absorbovat olej a poté přebytečný olej vylijte.
5. Těsnění filtru potřete tenkou vrstvou nového oleje.
6. Olejový filtr našroubujte na adaptér filtru tak, aby těsnění dosedlo na adaptér. Potom filtr dotáhněte o další 1/2 otáčky (Obrázek 161).

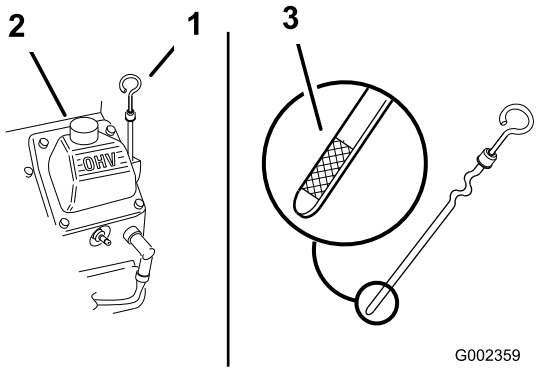


Obrázek 162

1. Olejový filtr
2. Těsnění
3. Adaptér

Doplnění motorového oleje

1. Vyčistěte prostor kolem uzávěru plnicího hrdla oleje a měrku (Obrázek 163).



Obrázek 163

1. Měrka oleje
2. Uzávěr plnicího hrdla oleje (víko ventilů)
3. Ryska hladiny oleje na měrce

2. Demontujte víčko plnicího hrdla oleje a pomalu nalijte přes kryt ventilu přibližně 80 % určeného množství oleje.
3. Pomalu doplňte další olej, aby hladina na měrce dosáhla rysky „F“ (horní mez hladiny), viz Specifikace motorového oleje (strana 77) a Kontrola hladiny motorového oleje (strana 78).

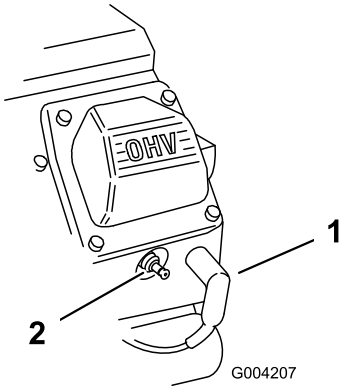
   Důležité: **Klikovou skříň nepřeplňujte olejem.**
4. Nasaďte uzávěr plnicího hrdla oleje a měrku.

Údržba zapalovacích svíček

Servisní interval: Po každých 200 hodinách provozu—Zkontrolujte zapalovací svíčky.

Demontáž zapalovacích svíček

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 70).
2. Odpojte kabely od zapalovacích svíček (Obrázek 164).



g004207

Obrázek 164

1. Kabel zapalovací svíčky
2. Zapalovací svíčka

3. Vyčistěte prostor v okolí zapalovacích svíček.
4. K demontáži zapalovacích svíček a kovových těsnění použijte nástrčný klíč na zapalovací svíčky.

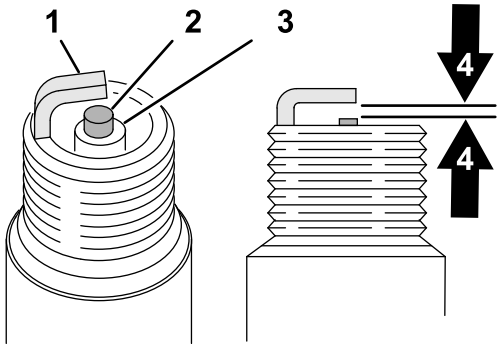
Kontrola zapalovacích svíček

Typ zapalovací svíčky: Champion RC12YC nebo ekvivalentní

Vzdálenost elektrod: 0,75 mm

1. Zaměřte se na střed obou zapalovacích svíček (Obrázek 165). Je-li izolátor světle hnědý nebo šedý, motor pracuje správně. Černý povlak na izolátoru obvykle značí znečištění vzduchového filtru.

   Důležité: **Zapalovací svíčky nikdy nečistěte. Zapalovací svíčky vyměňte vždy, když mají černý nebo olejový povlak a elektrody jsou popraskané nebo opotřebené.**



g326888

Obrázek 165

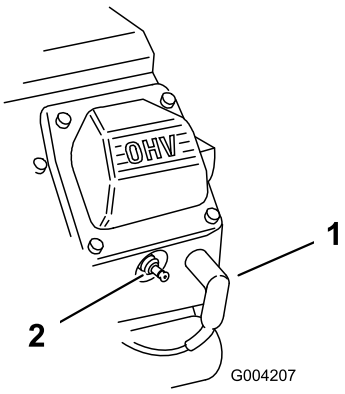
1. Vnější elektroda
2. Středová elektroda
3. Izolátor
4. Vzduchová mezera 0,75 mm (obrázek není v měřítku)

2. Zkontrolujte mezeru mezi středovou a boční elektrodou.
3. Pokud není mezera správná, boční elektrodu přihněte.

Montáž zapalovacích svíček

Před montáží každé zapalovací svíčky se přesvědčte, zda je mezi středovou a boční elektrodou správná vzduchová mezera. K demontáži a montáži zapalovacích svíček použijte klíč na zapalovací svíčky a k měření a nastavení vzdálenosti elektrod použijte nástroj k nastavení mezery nebo spárovou měrku. V případě potřeby namontujte nové zapalovací svíčky.

1. Zašroubujte zapalovací svíčky do otvorů pro zapalovací svíčky motoru.
2. Pomocí nástrčného klíče na zapalovací svíčky a momentového klíče dotáhněte zapalovací svíčky na utahovací moment 27 Nm (20 ft-lb).
3. K zapalovacím svíčkám připojte kabely zapalovacích svíček (Obrázek 166).



g004207

Obrázek 166

1. Kabel zapalovací svíčky
2. Zapalovací svíčka

Čištění mřížky motoru

Servisní interval: Při každém použití nebo denně (Čistěte častěji, pokud je stroj provozován ve znečištěném prostředí.)

Mřížku motoru kontrolujte a čistěte před každým použitím. Z mřížky odstraňte případný nános trávy a jiné nečistoty.

Údržba palivového systému

⚠ NEBEZPEČÍ

Palivo a jeho výpary jsou za určitých podmínek vysoce hořlavé a výbušné. Požár nebo výbuch způsobený palivem může popálit vás i jiné osoby a způsobit škody na majetku.

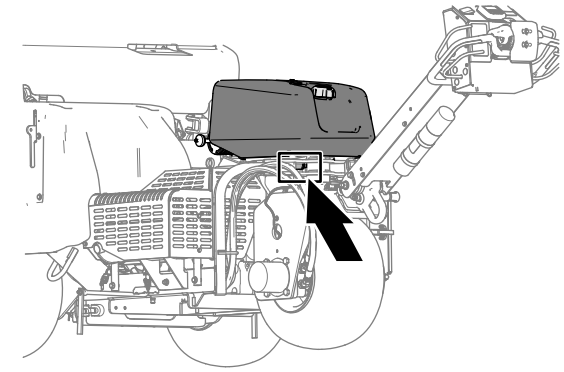
- **Palivo doplňujte do nádrže venku na otevřeném prostranství a při vypnutém a studeném motoru. Rozlité palivo utřete.**
- **Neplňte palivovou nádrž až po horní okraj. Doplňujte palivo, dokud jeho hladina nedosahuje 25 mm pod horní okraj nádrže, nikoli plnicího hrdla. Tento prázdný prostor v nádrži umožňuje expanzi paliva.**
- **Při práci s palivem nikdy nekuřte, zůstávejte dále od otevřeného ohně nebo od míst, kde by mohlo jiskřením dojít ke vznícení palivových výparů.**
- **Palivo skladujte v čisté bezpečnostní nádobě a s nasazeným uzávěrem.**

Výměna palivového filtru

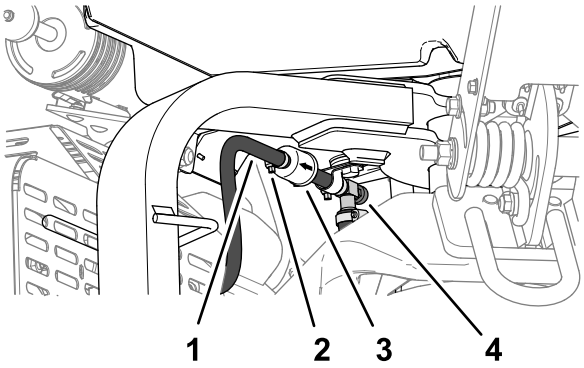
Servisní interval: Po každých 100 hodinách provozu/Každý rok (podle toho, co nastane dříve)

Důležité: **Nikdy nemontujte zpět znečištěný filtr, pokud jste jej vyjmuli z palivového potrubí.**

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 70).
2. Zavřete uzavírací ventil paliva (Obrázek 167).



g342218



g341497

Obrázek 167

1. Hadice
2. Spona
3. Filtr
4. Uzavírací ventil paliva

3. Stlačte konce hadicových spon k sobě a odsuňte je směrem od filtru.
4. Odpojte filtr od palivových hadic.
5. Umístěte palivový filtr tak, aby šipka směřovala k motoru, a nasaďte palivovou hadici na spojku filtru.
6. Umístěte hadicové spony do blízkosti palivového filtru a utáhněte je.
7. Veškeré rozlité palivo otřete.
8. Otevřete uzavírací ventil paliva.

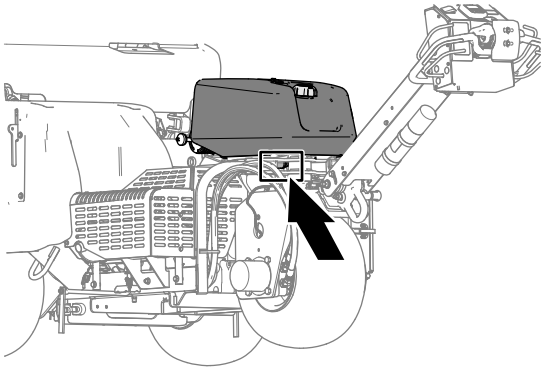
Vypouštění palivové nádrže

⚠ NEBEZPEČÍ

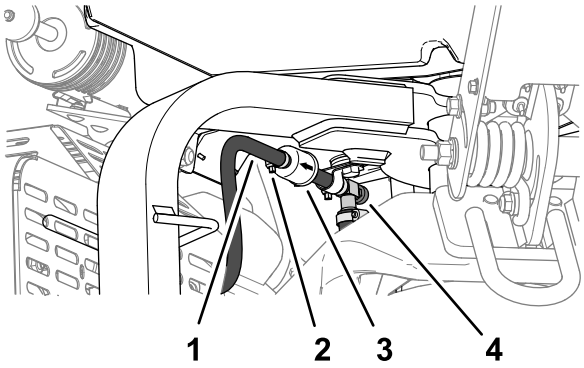
Za určitých podmínek je palivo extrémně hořlavé a vysoce výbušné. Požár nebo výbuch způsobený palivem může popálit vás i jiné osoby a způsobit škody na majetku.

- **Palivo z palivové nádrže vypouštějte, jen když je motor studený. Provádějte to venku na otevřeném prostranství. Rozlité palivo utřete.**
- **Při vypouštění paliva nikdy nekuřte a nepřibližujte se k otevřenému ohni ani k místům, kde by jiskry mohly zapříčinit vznícení palivových výparů.**

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 70).
2. Zavřete uzavírací ventil paliva (Obrázek 168).



g342218



g341497

Obrázek 168

1. Hadice
2. Spona
3. Filtr
4. Uzavírací ventil paliva

3. Uvolněte hadicovou sponu u palivového filtru a vysuňte ji nahoru po palivovém vedení směrem od palivového filtru.
4. Odpojte palivové vedení od palivového filtru.
5. Otevřete uzavírací ventil paliva a nechejte palivo vytéct do nádoby na palivo nebo do vypouštěcí nádoby.

   Poznámka: Nyní je nejlepší čas pro instalaci nového palivového filtru, protože je palivová nádrž prázdná.
6. Namontujte palivovou hadici na spojku filtru.
7. Umístěte hadicové spony do blízkosti palivového filtru a utáhněte je.

Údržba elektrického systému

Bezpečnost při práci s elektrickým systémem

- Před opravou odpojte akumulátor. Jako první odpojte záporný vývod a pak teprve kladný vývod. Jako první připojte kladný vývod a pak teprve záporný vývod.
- Akumulátor dobíjejte v dobře větraném otevřeném prostoru a v dostatečné vzdálenosti od zdroje jiskření nebo ohně. Před připojením nebo odpojením akumulátoru nejprve odpojte nabíječku.
- Noste ochranný oděv a používejte izolované nářadí.

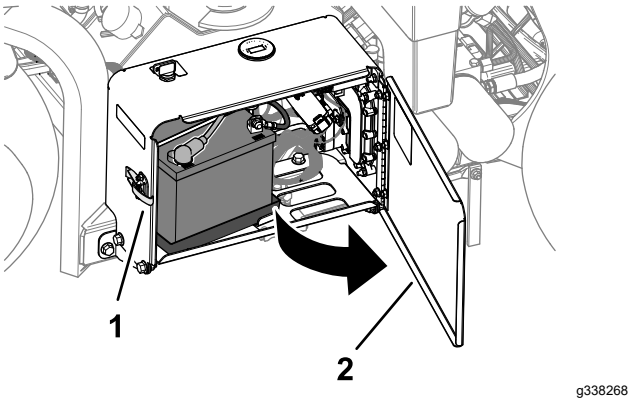
Údržba akumulátoru

Čištění akumulátoru

Servisní interval: Každý rok—Zkontrolujte spojení kabelů akumulátoru.

Udržujte horní část akumulátoru v čistotě.

1. Uvolněte západku a otevřete dvířka přihrádky akumulátoru (Obrázek 169).



Obrázek 169

1. Západka
2. Dvířka přihrádky akumulátoru

2. Horní část akumulátoru vyčistěte pomocí kartáče namočeného v roztoku amoniaku nebo uhličitanu sodného.

   Důležité: **Během čištění nesundávejte z akumulátoru uzávěry plnicích otvorů.**

3. Povrch akumulátoru a přihrádku akumulátoru důkladně vypláchněte čistou vodou.
4. Zavřete dvířka přihrádky akumulátoru a zajistěte na západku.

Kontrola připojení akumulátoru

Servisní interval: Každý rok—Zkontrolujte spojení kabelů akumulátoru.

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Vývody akumulátoru nebo kovové nářadí se mohou při kontaktu s kovovými součástmi hnací jednotky zkratovat, a tím způsobit jiskření. Jiskry by mohly zapříčinit explozi plynů z akumulátoru a následné zranění osob.

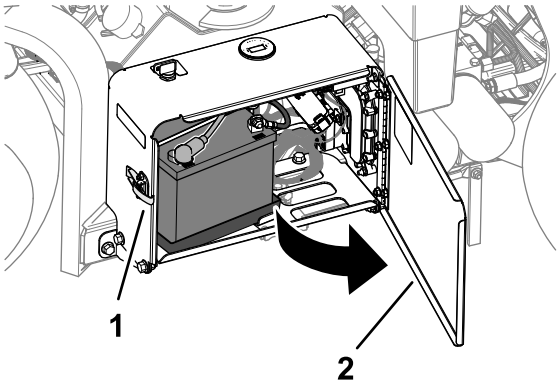
- **Při vyjímání nebo montáži akumulátoru dbejte na to, aby se vývody akumulátoru nedotýkaly žádných kovových částí stroje.**
- **Dejte pozor, abyste kovovým nástrojem nezkratovali vývody akumulátoru proti kovovým částem stroje.**

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Nesprávné vedení kabelů akumulátoru by mohlo poškodit stroj a kabely a zapříčinit jiskření. Jiskry by mohly způsobit explozi plynů z baterie a následné zranění osob.

- **Vždy *odpojujte* nejprve kabel ze záporného vývodu akumulátoru (černý) a teprve potom kabel z kladného vývodu akumulátoru (červený).**
- **Vždy *připojujte* nejdříve kabel z kladného vývodu akumulátoru (červený) a teprve potom kabel ze záporného vývodu (černý).**

1. Uvolněte západku a otevřete dvířka přihrádky akumulátoru (Obrázek 170).



Obrázek 170

1. Západka
2. Dvířka přihrádky akumulátoru

2. Přesvědčte se, zda jsou svorky kabelu akumulátoru bezpečně připojeny.

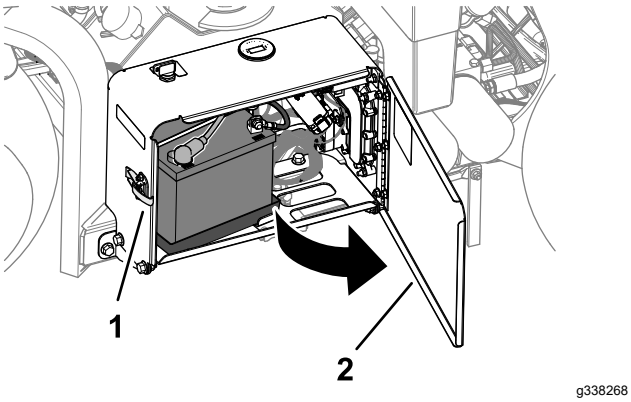
   Uvolněné svorky kabelů akumulátoru utáhněte.

3. Přesvědčte se, zda nejsou kabelové svorky akumulátoru a vývody akumulátoru zkorodované.
4. Pokud jsou vývody zkorodované, odpojte záporný kabel akumulátoru.
5. Odpojte kladný kabel akumulátoru.
6. Očistěte kabelové svorky a vývody akumulátoru.
7. Připojte kladný kabel baterie.
8. Připojte záporný kabel baterie.
9. Na svorky kabelů a vývody akumulátoru naneste tenkou vrstvu maziva Grafo 112X (č. dílu Toro 505-47).
10. Zavřete dvířka přihrádky akumulátoru a zajistěte na západku.

Výměna pojistek

Elektrický systém je chráněn pojistkami. Pokud dojde ke spálení pojistky, zkontrolujte součást a kabeláž a přesvědčte se, zda nedošlo ke zkratu s kostrou.

1. Uvolněte západku a otevřete dvířka přihrádky akumulátoru (Obrázek 171).



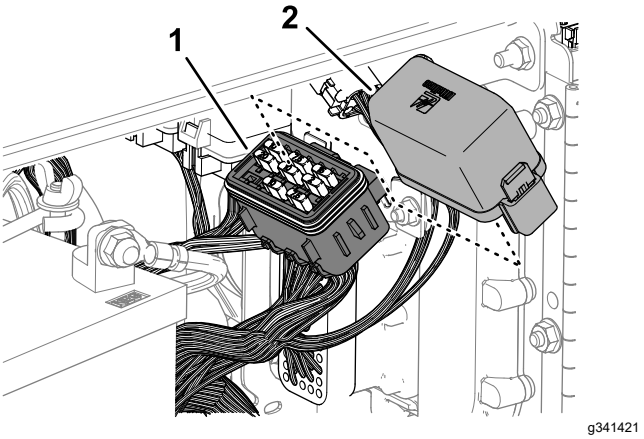
g338268

Obrázek 171

1. Západka
2. Dvířka přihrádky akumulátoru

2. Demontujte kryt z pojistkového bloku (Obrázek 172).

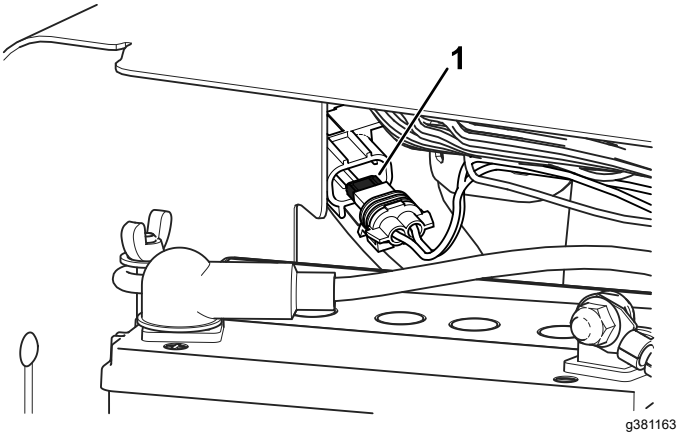
   Poznámka: Pojistka ventilátoru je vložená za akumulátorem (Obrázek 173).



g341421

Obrázek 172

1. Kryt
2. Pojistkový blok



g381163

Obrázek 173

1. Vložená pojistka ventilátoru

3. Vyjměte spálenou pojistku.
4. Nainstalujte novou pojistku o jmenovitém proudu uvedeném na štítku pojistkového bloku.
5. Na pojistkový blok (nebo na pojistku ventilátoru) namontujte kryt.
6. Zavřete dvířka přihrádky akumulátoru a zajistěte na západku.

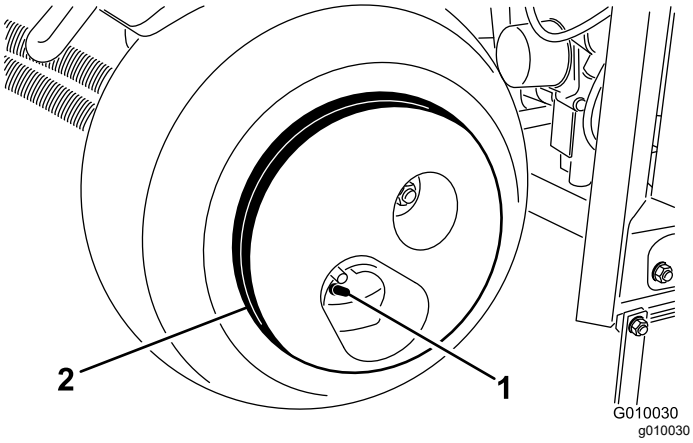
Údržba hnací soustavy

Kontrola tlaku v pneumatikách

Servisní interval: Po každých 50 hodinách provozu/Každý měsíc (podle toho, co nastane dříve)

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 70).
2. Tlak vzduchu ve všech pneumatikách udržujte na hodnotě 0,83 bar (83 kPa). Nejpřesnější hodnotu tlaku získáte při kontrole studených pneumatik.

   Důležité: **Nerovnoměrný tlak v pneumatikách může zapříčinit nerovnoměrnou hloubku jádrování.**



Obrázek 174

1. Ventilek
2. Závaží kol

⚠ VÝSTRAHA

Závaží kola je velmi těžké – 33 kg.

Při demontáži ze sestavy pneumatik proto dbejte zvýšené opatrnosti.

Údržba řemenů

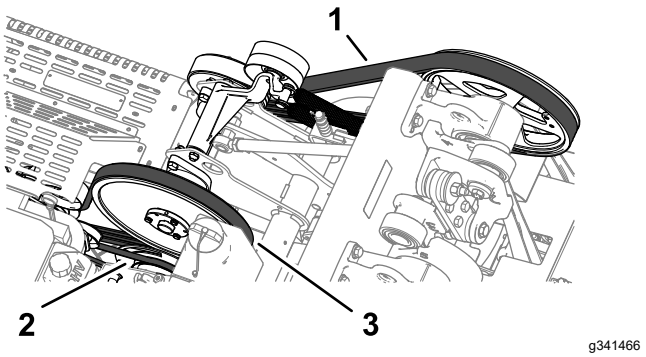
Kontrola řemenů

Servisní interval: Každý rok

Hnací řemeny stroje jsou odolné. Běžné vystavení UV záření, ozónu nebo náhodnému působení chemikálií však může časem pryž znehodnotit a vést k předčasnému opotřebení nebo ztrátě materiálu (např. oddělené nebo chybějící vrstvy řemenu).

1. Demontujte kryt řemenu, viz Demontáž krytu řemenu (strana 71)
2. Zkontrolujte řemeny hydraulického čerpadla, předlohového hřídele a klikového hřídele (Obrázek 175) a přesvědčte se, zda nejsou poškozené, opotřebované, zda nemají na povrchu nadměrné trhliny nebo velké zaryté předměty.

   Poznámka: V případě potřeby řemeny vyměňte.



Obrázek 175

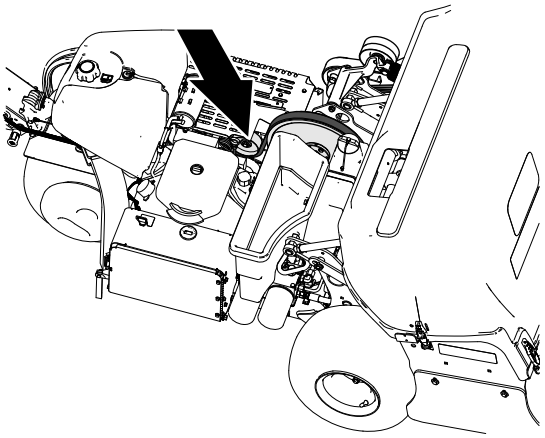
1. Řemen klikového hřídele
2. Řemen hydraulického čerpadla
3. Řemen předlohového hřídele

3. Namontujte kryt řemenu, viz Montáž krytu řemenu (strana 72).

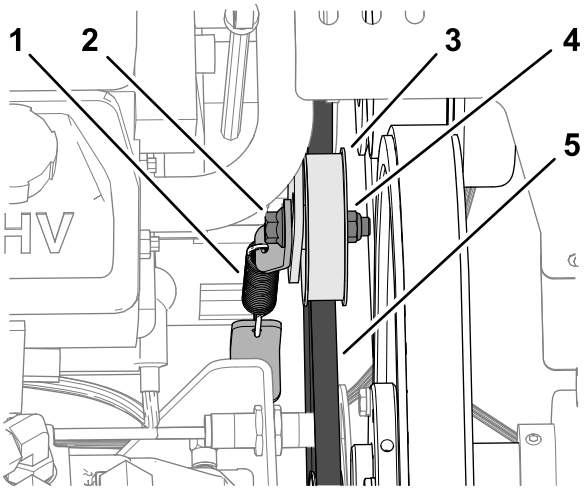
Seřízení řemenu čerpadla

Servisní interval: Po prvních 8 hodinách

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 70).
2. Demontujte kryt řemenu, viz Demontáž krytu řemenu (strana 71)
3. Povolujte šroub s přírubovou hlavou a pojistnou matici s nákružkem, které zajišťují napínací řemenici řemenu hydraulického čerpadla, dokud se šroub v drážce držáku napínací řemenice neposune (Obrázek 176).



g341467



g341468

Obrázek 176

1. Napínací pružina
2. Šroub s přírubovou hlavou
3. Napínací řemenice
4. Pojistná matice s nákružkem
5. Řemen hydraulického čerpadla

4. Poklepejte na horní část napínací řemenice a nechejte napínací pružinu nastavit napnutí řemenu.

   Důležité: **Řemen nenapínejte víc, než dovoluje napínací pružina, protože by mohlo dojít k poškození součástí.**

5. Šroub s přírubovou hlavou a pojistnou matici s nákružkem utáhněte na utahovací moment 37 až 45 Nm (27 až 33 ft-lb).
6. Namontujte kryt řemenu, viz Montáž krytu řemenu (strana 72).

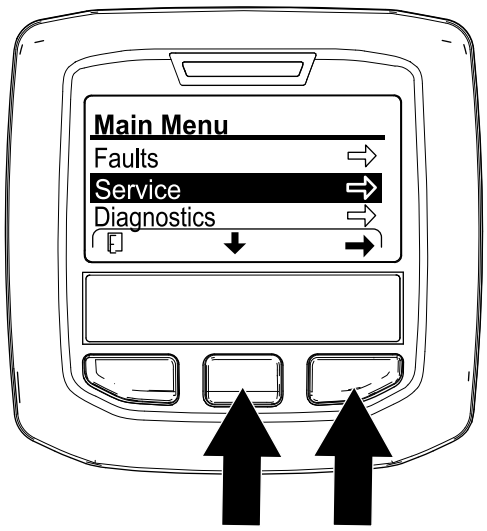
Údržba hydraulického systému

Bezpečnost při práci s hydraulickým systémem

- Pokud kapalina vnikne do kůže, vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. Vstříknutou kapalinu musí lékař chirurgicky odstranit do několika hodin.
- Před natlakováním hydraulické soustavy zkontrolujte bezvadný stav všech hydraulických hadic a potrubí a utažení všech hydraulických spojek a přípojek.
- Tělo a ruce mějte v dostatečné vzdálenosti od netěsnících míst nebo trysek, ze kterých uniká hydraulická kapalina pod vysokým tlakem.
- K nalezení úniků hydraulické kapaliny použijte karton nebo papír.
- Před prováděním jakékoli práce na hydraulické soustavě bezpečně uvolněte tlak v této soustavě.

Uvolnění hydraulického tlaku

1. Zabezpečte jádrovací hlavu pomocí servisní západky, viz Podepření jádrovací hlavy servisní západkou (strana 54).
2. Vypněte motor.
3. Přepněte spínač zapalování do PROVOZNÍ polohy.
4. V systému InfoCenter přejděte do hlavní nabídky MAIN MENU (Obrázek 177).



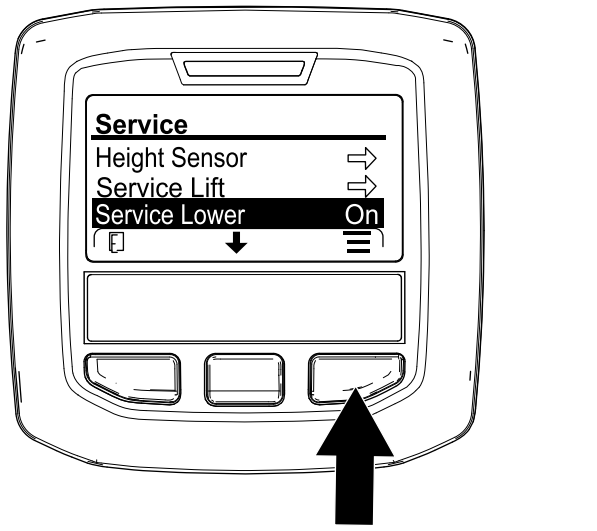
g358616

Obrázek 177

5. Opakovaným tisknutím prostředního tlačítka systému InfoCenter zvolte nabídku SERVICE (Servis) a stiskněte pravé tlačítko.

   Poznámka: Jádrovací hlava se spustí, až bude zcela podepřena servisní západkou.

6. Opakovaným tisknutím prostředního tlačítka systému InfoCenter zvolte nabídku SERVICE LOWER (Servisní spuštění) (Obrázek 178) a stiskněte pravé tlačítko.



Obrázek 178

7. Otočte klíč zapalování do polohy STOP.

Poznámka: Spusťte motor a nechejte jej pracovat, abyste mohli hydraulicky zvednout jádrovací hlavu a uložit servisní západku, viz Uložení servisní západky (strana 54).

Kontrola hydraulického potrubí

Servisní interval: Při každém použití nebo denně

Před každým použitím zkontrolujte, zda nedochází k úniku kapaliny z hydraulického potrubí a hadic, zda nejsou uvolněny spojky a upevňovací podpěry, zda nejsou zkroucené hadice a zda nedošlo k poškození vlivem opotřebení, počasí nebo chemických látek. Před zahájením práce se strojem vyměňte opotřebované nebo poškozené hydraulické vedení.

Poznámka: Z oblastí kolem hydraulického systému pravidelně odstraňujte nános nečistot.

Specifikace hydraulické kapaliny

Nádrž je z výroby naplněna vysoce kvalitní hydraulickou kapalinou. Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny před prvním nastartováním motoru a poté každý den, viz Kontrola hladiny motorového oleje (strana 78).

Doporučená hydraulická kapalina: Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid, k dispozici v 19litrových kbelících nebo 208litrových sudech.

Poznámka: Pokud ve stroji používáte doporučenou náhradní kapalinu, prodloužíte interval výměny kapaliny a filtru.

Alternativní hydraulické kapaliny: Pokud kapalinu Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid nemáte k dispozici, můžete použít jinou běžnou hydraulickou kapalinu na ropné bázi za předpokladu, že její specifikace spadají u všech materiálových vlastností do uvedeného rozsahu a že kapalina odpovídá průmyslovým normám. Nepoužívejte syntetickou kapalinu. Požádejte distributora maziv o doporučení vhodného výrobku.

Poznámka: Společnost Toro nepřebírá odpovědnost za žádné škody způsobené nevhodnými náhražkami, proto používejte jen produkty osvědčených výrobců, kteří si za svými doporučeními stojí.

Hydraulická kapalina s vysokým indexem viskozity / ochranou proti opotřebení a nízkým bodem tuhnutí, ISO VG 46

Materiálové vlastnosti:

Viskozita, ASTM D445	cSt při 40 °C: 44 až 48
Index viskozity ASTM D2270	140 nebo vyšší
Bod tání, ASTM D97	-37 °C až -45 °C
Oborové specifikace:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 nebo M-2952-S)

Poznámka: Mnohé hydraulické kapaliny jsou téměř bezbarvé, takže je obtížné lokalizovat netěsnosti. Pro hydraulickou kapalinu je k dispozici přísada s červeným barvivem v lahvičkách o objemu 20 ml. Lahvička dostačuje pro 15 až 22 l hydraulické kapaliny. Od autorizovaného prodejce Toro si opatřete díl s objednacím číslem 44-2500.

Důležité: **Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid je jediná syntetická biologicky rozložitelná hydraulická kapalina schválená společností Toro. Tato kapalina je kompatibilní s elastomery použitými v hydraulických soustavách společnosti Toro a je vhodná pro široké rozmezí teplot. Kapalina je kompatibilní**

s běžnými minerálními oleji, avšak z důvodu maximální biologické rozložitelnosti a výkonnosti je nutné z hydraulické soustavy běžnou kapalinu důkladně vypláchnout. Olej je k dispozici od autorizovaného prodejce společnosti Toro v 19litrových kbelících nebo 208litrových sudech.

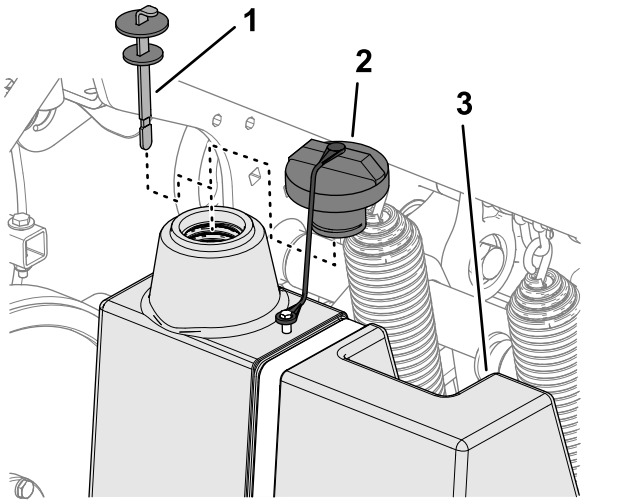
Kontrola hladiny hydraulické kapaliny

Servisní interval: Při každém použití nebo denně

Důležité: **Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny před prvním nastartováním motoru a poté každý den.**

Nádrž hydraulické kapaliny je z výroby naplněna vysoce kvalitní hydraulickou kapalinou.

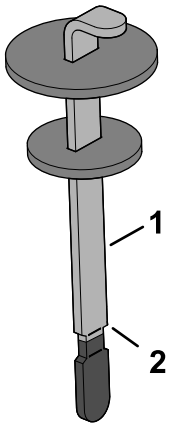
1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 70).
2. Demontujte kryt řemenu, viz Demontáž krytu řemenu (strana 71)
3. Očistěte oblast okolo plnicího hrdla a uzávěru hydraulické nádrže (Obrázek 179). Demontujte uzávěr z plnicího hrdla.



Obrázek 179

1. Měrka oleje
2. Víčko
3. Hydraulická nádrž

4. Vytáhněte měrku z plnicího hrdla a otřete ji čistým hadrem. Zasuňte měrku do plnicího hrdla; poté ji vytáhněte a zkontrolujte hladinu kapaliny. Hladina kapaliny musí sahat až k rysce na měrce (Obrázek 180).



Obrázek 180

1. Měrka
2. Horní ryska

5. Pokud je hladina nízká, doplňte specifikovanou hydraulickou kapalinu tak, aby její hladina dosahovala k horní rysce.
6. Zasuňte měrku a uzávěr osaďte zpět na plnicí hrdlo.
7. Namontujte kryt řemenu, viz Montáž krytu řemenu (strana 72).

Výměna hydraulické kapaliny a filtrů

Servisní interval: Po každých 400 hodinách provozu

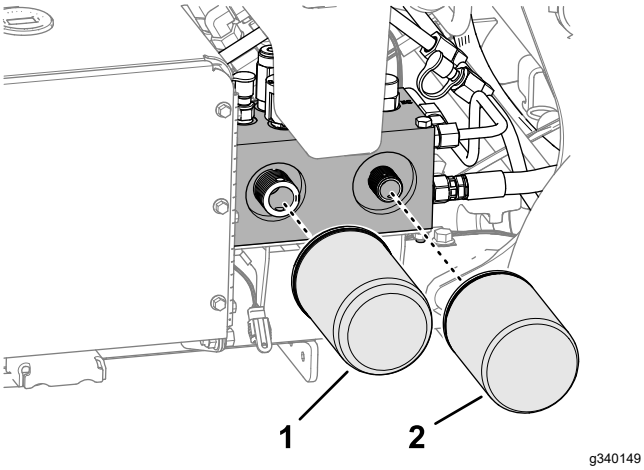
Po každých 200 hodinách provozu

Objem hydraulické nádrže: Přibližně 6,6 l

Důležité: **Nenahrazujte filtry automobilovými olejovými filtry, neboť by se mohl vážně poškodit hydraulický systém.**

Poznámka: Demontáží zpětného filtru se vypustí celá nádrž na kapalinu.

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 70).
2. Umístěte vypouštěcí nádobu pod filtry, demontujte staré filtry a otřete těsnicí plochu adaptéru filtru do čista (Obrázek 181).



Obrázek 181

1. Filtr přívodu hydraulického oleje
2. Zpětný filtr hydraulického oleje

3. Potřete těsnění nových filtrů tenkou vrstvou čisté hydraulické kapaliny.
4. Do adaptérů filtrů vložte hydraulické filtry. Otáčejte každým filtrem ve směru hodinových ručiček, až těsnění dosedne na adaptér. Potom každý filtr dotáhněte o další polovinu otáčky.
5. Doplňte předepsanou hydraulickou kapalinu, dokud nebude její hladina sahat k horní rysce, viz Specifikace hydraulické kapaliny (strana 87) a Kontrola hladiny hydraulické kapaliny (strana 88).
6. Spusťte motor a nechejte jej 2 minuty pracovat, aby se systém odvzdušnil. Vypněte motor, vyjměte klíč a zkontrolujte případný únik hydraulické kapaliny.
7. Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny. V případě potřeby doplňte takové množství specifikované kapaliny, aby se její hladina zvedla na úroveň HORNÍ rysky na měrce.

   Poznámka: Nádrž hydraulické kapaliny nepřeplňujte.
8. Namontujte kryt řemenu, viz Montáž krytu řemenu (strana 72).

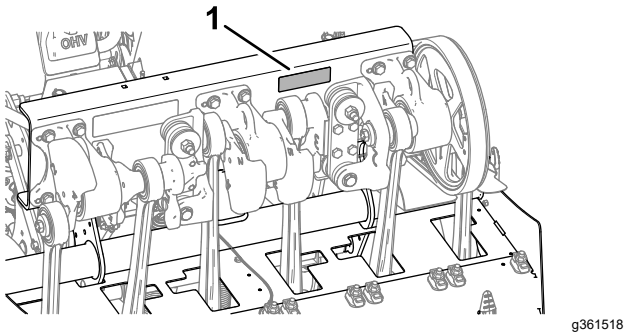
Údržba provzdušňovače

Kontrola utahovacího momentu upevňovacích prvků

Servisní interval: Po prvních 8 hodinách

Po každých 250 hodinách provozu

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 70).
2. Demontujte kryt jádrovací hlavy, viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 73).
3. Zkontrolujte, zda jsou upevňovací prvky jádrovací hlavy, upevňovací prvky ovládací rukojeti a upevňovací matice kol stále utaženy na správný utahovací moment. Požadavky na utahovací moment jsou uvedeny na štítku utahovacího momentu šroubů umístěném na nosném kanálu jádrovací hlavy (Obrázek 182).



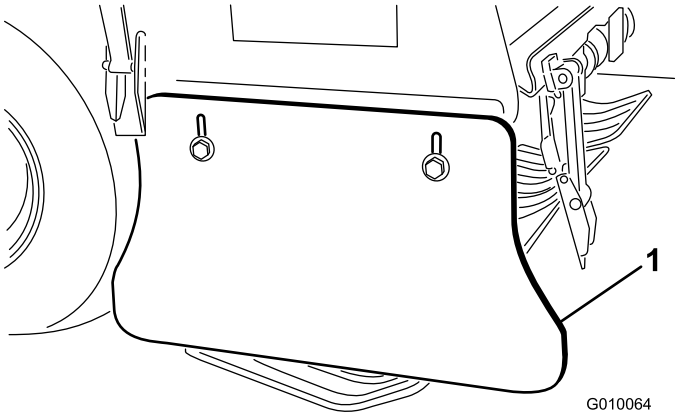
Obrázek 182

1. Umístění štítku s utahovacím momentem šroubů

4. Namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 74).

Seřízení bočních krytů

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 70).
2. Povolte šrouby a pojistné matice s nákružkem, které připevňují boční kryt k rámu jádrovací hlavy (Obrázek 183).



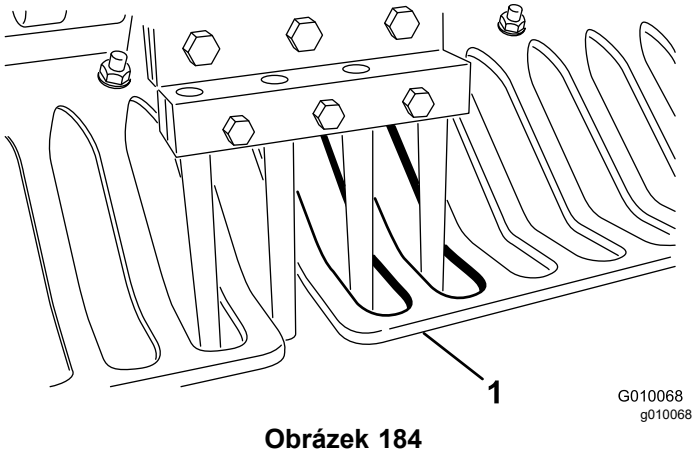
Obrázek 183

1. Boční kryt

3. Nastavte kryt nahoru nebo dolů tak, abyste mezi krytem a zemí naměřili vzdálenost 25 až 38 mm.
4. Šrouby a pojistné matice s nákružkem utáhněte.
5. Uvedený postup 2 až 4 zopakujte na druhé straně stroje.

Výměna ochranných krytů trávníku

Ochranné kryty trávníku je třeba vyměnit, pokud jsou poškozené nebo opotřebované na tloušťku menší než 6 mm. Poškozené ochranné kryty mohou trávník zachycovat a trhat, a tím ohrozit jeho dobrý stav.

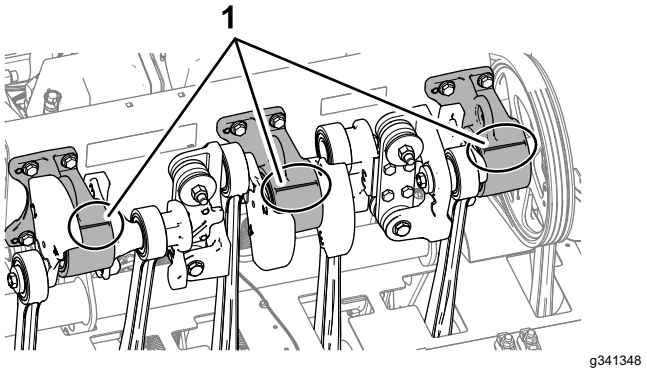


Obrázek 184

1. Ochranný kryt trávníku

Časování jádrovací hlavy

Časovací značky jádrovací hlavy lze snadno identifikovat podle značek zalitých do 3 ložiskových pouzder.



Obrázek 185

1. Časovací značky

Uskladnění

Bezpečnost při skladování

- Před opuštěním pozice obsluhy proveďte následující:
  - Zaparkujte stroj na rovném povrchu.
  - Úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu.
  - Vypněte motor a vyjměte klíč (dle výbavy).
  - Počkejte, dokud se nezastaví veškerý pohyb.
  - Před seřizováním, údržbou, čištěním nebo uskladněním nechejte stroj vychladnout.
- Neskladujte stroj nebo nádobu s palivem v blízkosti otevřeného ohně, zdroje jisker nebo tepla, například u ohřívače vody nebo jiného zařízení.

Uskladnění stroje na dobu kratší než 30 dní

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Při nabíjení akumulátoru vznikají plyny, které mohou explodovat.

Poblíž akumulátoru nikdy nekuřte a neuchovávejte akumulátor v blízkosti jisker a otevřeného ohně.

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 70).
2. Odpojte kabel zapalovací svíčky.
3. Z vnějších částí celého stroje, zejména z motoru a hydraulického systému, odstraňte trávu a nečistoty. Očistěte žebra hlavy válců motoru a kryt ventilátoru od nečistot a chomáčů posekané trávy.
4. Proveďte údržbu vzduchového filtru; viz Údržba čističe vzduchu (strana 76).
5. Vyměňte motorový olej; viz Výměna motorového oleje a filtru (strana 78).
6. Vyměňte filtry hydraulické filtry a kapalinu, viz Výměna hydraulické kapaliny a filtrů (strana 88).
7. Zkontrolujte tlak v pneumatikách; viz Kontrola tlaku v pneumatikách (strana 85).
8. Zkontrolujte stav hrotů.

Uskladnění stroje na sezónu

Pokud stroj ukládáte na sezónu, proveďte všechny kroky uvedené v části Uskladnění stroje na dobu kratší než 30 dní (strana 91) a v následujících částech:

- Příprava podvozku (strana 91)
- Příprava motoru a palivového systému (strana 91)
- Příprava akumulátoru (strana 92)

Příprava podvozku

1. Zkontrolujte a dotáhněte všechny šrouby, svorníky a matice. Všechny poškozené nebo opotřebené díly opravte nebo vyměňte.
2. Umyjte celý stroj a osušte jej. Demontujte hroty, vyčistěte je a naolejujte. Nastříkejte lehkou olejovou mlhu na ložiska jádrovací hlavy (kliková a tlumicí táhla).

   Důležité: **Vozidlo můžete umýt vodním roztokem neagresivního čisticího prostředku. Stroj nemyjte tlakovou vodou. Nepoužívejte příliš mnoho vody, obzvláště pak blízko řídicího panelu, motoru, hydraulických čerpadel a motorů.**

   Poznámka: Po umytí nechejte motor stroje pracovat ve vysokých volnoběžných otáčkách po dobu 2 až 5 minut.
3. Natřete poškrábaná místa a odhalený kovový povrch. Lak lze zakoupit u místního autorizovaného prodejce Toro.
4. Pokud má být stroj uložen déle než několik dní, zajistěte servisní západku.
5. Vozidlo odstavte ve skladu nebo garáži v čistém a suchém prostředí. Vyjměte klíč ze spínače zapalování a uschovejte jej mimo dosah dětí nebo jiných neoprávněných uživatelů.
6. Stroj přikryjte, aby byl chráněn před znečištěním.

Příprava motoru a palivového systému

1. Do paliva v nádrži přidejte stabilizační aditivum na bázi ropy. Dodržujte pokyny k míchání vypracované výrobcem stabilizátoru. **Nepoužívejte stabilizační aditiva na bázi alkoholu (ethanolu nebo methanolu).**

   Poznámka: Stabilizační aditivum paliva má nejvyšší účinky, pokud se smíchá s čerstvým palivem a používá se stále.

   Důležité: **Neskladujte palivo se stabilizačním aditivem déle, než doporučuje výrobce stabilizátoru paliva.**

2. Nechejte motor 5 minut pracovat, aby se upravené palivo rozptýlilo po celém palivovém systému.
3. Vypněte motor, nechejte jej vychladnout a vyprázdněte palivovou nádrž, viz Vypouštění palivové nádrže (strana 82).
4. Spusťte motor a nechejte jej pracovat, dokud se sám nezastaví.
5. Přiškrťte motor. Motor nastartujte a nechejte jej pracovat, až jej nebude možné znovu nastartovat.
6. Vyjměte zapalovací svíčky a zkontrolujte jejich stav; postupujte podle pokynů v části Údržba zapalovacích svíček (strana 79). Po vyjmutí zapalovacích svíček nalijte do jednotlivých otvorů pro zapalovací svíčky dvě polévkové lžíce motorového oleje. Pomocí startéru nyní motor protočte, aby se olej rovnoměrně rozptýlil v celém vnitřním prostoru válců. Namontujte zapalovací svíčky. K zapalovacím svíčkám nepřipojujte kabely.

Poznámka: Palivo zlikvidujte podle platných předpisů. Recyklujte jej podle místních předpisů.

Příprava akumulátoru

1. Odpojte svorky akumulátoru od vývodů akumulátoru a vyjměte akumulátor ze stroje.
2. Akumulátor, svorky a vývody očistěte ocelovým kartáčem a roztokem jedlé sody.
3. Na svorky kabelů a vývody akumulátoru naneste tenkou vrstvu maziva Grafo 112X (obj. č. Toro 505-47) nebo vazelínu, abyste zabránili korozi.
4. Každých 60 dnů akumulátor pomalu nabíjejte po dobu 24 hodin, aby nedošlo k vylučování síranu olovnatého. Aby akumulátor nezamrzl, ujistěte se, že je zcela nabitý. Specifická hustota elektrolytu plně nabitého akumulátoru je 1,265 až 1,299.
5. Uložte akumulátor na polici nebo na stroj. Ponechte kabely odpojené, pokud je akumulátor uložen na vozidle. Uložte akumulátor v chladném prostředí, aby nedocházelo k jeho rychlému vybití.

Odstraňování závad

Závada	Možné příčiny	Způsoby odstranění
Startér neprotáčí motorem.	1. Ovládací tyč provzdušňování je v aktivované poloze.	1. Přesvědčte se, zda není tyč provzdušňování a ovládací tyč přítomnosti obsluhy zavřená.
	2. Akumulátor je vybitý.	2. Dobijte akumulátor.
	3. Elektroinstalace je zkorodovaná nebo má uvolněné spoje.	3. Zkontrolujte kontakty spojů elektroinstalace.
	4. Spínač ovládací tyče přítomnosti obsluhy není správně nastaven.	4. Zkontrolujte/nastavte spínač.
	5. Na relé nebo spínači je závada.	5. Obraťte se na autorizovaného prodejce Toro.
	6. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy je v aktivované poloze.	6. Obraťte se na autorizovaného prodejce Toro.
	7. Hlavní pojistka je spálená.	7. Vyměňte pojistku.
Motor nelze nastartovat, lze jej nastartovat jen s obtížemi nebo se po chvíli vypne.	1. Palivová nádrž je prázdná.	1. Naplňte palivovou nádrž palivem.
	2. Sytič není zapnutý.	2. Přesuňte páčku sytiče zcela dopředu.
	3. Vzduchový filtr je znečištěný.	3. Vyčistěte nebo vyměňte vložku vzduchového filtru.
	4. Kabely zapalovacích svíček jsou uvolněné nebo odpojené.	4. Připojte kabely k zapalovacím svíčkám.
	5. Zapalovací svíčky jsou zkorodované nebo znečištěné, popřípadě není správná mezera mezi elektrodami.	5. Namontujte nové zapalovací svíčky se správnou mezerou mezi elektrodami.
	6. Znečištěný palivový filtr.	6. Vyměňte palivový filtr.
	7. V palivovém systému jsou nečistoty, voda nebo zvětralé palivo.	7. Obraťte se na autorizovaného prodejce Toro.
Motor ztrácí výkon.	1. Motor je přetížen.	1. Snižte rychlost pojezdu.
	2. Vzduchový filtr je znečištěný.	2. Vyčistěte vložku vzduchového filtru.
	3. Hladina motorového oleje je nízká.	3. Doplňte olej do klikové skříně.
	4. Chladicí žebra a vzduchové kanály pod krytem ventilátoru motoru jsou zanesené.	4. Odstraňte všechny nečistoty z chladicích žeber a vzduchových kanálů.
	5. Zapalovací svíčky jsou zkorodované nebo znečištěné, popřípadě není správná mezera mezi elektrodami.	5. Namontujte nové zapalovací svíčky se správnou mezerou mezi elektrodami.
	6. Znečištěný palivový filtr.	6. Vyměňte palivový filtr.
	7. V palivovém systému jsou nečistoty, voda nebo zvětralé palivo.	7. Obraťte se na autorizovaného prodejce Toro.
Motor se přehřívá.	1. Motor je přetížen.	1. Snižte rychlost pojezdu.
	2. Hladina motorového oleje je nízká.	2. Doplňte olej do klikové skříně.
	3. Chladicí žebra a vzduchové kanály pod krytem ventilátoru motoru jsou zanesené.	3. Odstraňte všechny nečistoty z chladicích žeber a vzduchových kanálů.
Stroj abnormálně vibruje.	1. Upevňovací šrouby motoru jsou uvolněné.	1. Dotáhněte upevňovací šrouby motoru.
	2. Ložiska předlohového hřídele nebo jádrovací hlavy jsou opotřebovaná.	2. Vyměňte ložiska.
	3. Součásti předlohového hřídele nebo jádrovací hlavy jsou uvolněné nebo opotřebené.	3. Součásti dotáhněte nebo vyměňte.

Závada	Možné příčiny	Způsoby odstranění
Stroj se nemůže rozjet.	1. Ovládací oj je zvednutá a parkovací brzda zatažená. 2. Příliš nízká hladina hydraulické kapaliny. 3. Je otevřený tažný ventil. 4. Je poškozen hydraulický systém. 5. Došlo k poruše systému sledování přítomnosti obsluhy nebo jiné poruše. 6. Řemen čerpadla je opotřebený nebo nesprávně napnutý.	1. Sklopením ovládací oje uvolněte parkovací brzdu. 2. Doplňte hydraulickou kapalinu. 3. Tažný ventil zavřete. 4. Obraťte se na autorizovaného prodejce Toro. 5. Zkontrolujte chybové kódy systému InfoCenter. 6. Vyměňte opotřebovaný řemen nebo upravte jeho napnutí.
Jádrovací hlava není poháněna.	1. Došlo k opotřebení nebo uvolnění řemenu. 2. Je opotřebená spojka. 3. Je opotřeben spínač nebo relé.	1. Řemen seřiďte nebo vyměňte. 2. Vyměňte spojku. 3. Vyměňte spínač nebo relé.
Hlava při provzdušňování odskakuje.	1. Půda je příliš tvrdá. 2. Došlo k problému s nastavením přetlakového ventilu.	1. Viz „Provozní tipy“. 2. Systém zvedání má dynamickou odezvu. Nastavte tlak v systému; viz *servisní příručka*.
Trávník se při vjezdu trhá/třepí.	1. Kalibrace výšky nad zemí již není platná. 2. Stav trávníku neumožňuje použití instalovaného počtu hrotů nebo zvolené rozteče hrotů. 3. Spojka nedokáže v režimu okamžitého spuštění spustit jádrovací hlavu dostatečně rychle.	1. Proveďte kalibraci výšky hrotů nad zemí. 2. Změňte počet nebo průměr hrotů, nastavte rozteč otvorů a přečtěte si provozní tipy. 3. Zkontrolujte možné opotřebení nebo poškození spojky. Provzdušňujte v režimu opožděného spuštění.
U hrotů s bočním výhozem se tvoří otvory s roztřepeným okrajem.	1. Při výstupu se zachytává vyhazovací okno.	1. Otočte hrotem o 45° až 90° tak, aby vyhazoval stranou. Pokud to nefunguje, vyzkoušejte dutý hrot.
Trávník se při provzdušňování zvedá/trhá.	1. Zkontrolujte polohu jádrovací hlavy. 2. Průměr, rozteč nebo množství hrotů není pro danou aplikaci správné. 3. Hloubka je nadměrná. 4. Rozteč otvorů je příliš malá. 5. Stav trávníku (tj. struktura kořenů) nedostačuje k tomu, aby odolal poškození.	1. Specifikace jsou uvedeny v *servisní příručce*. 2. Zmenšete průměr hrotů, snižte počet hrotů na hlavu nebo zvětšete rozteč otvorů. 3. Snižte hloubku. 4. Zvětšete rozteč otvorů. 5. Změňte způsob nebo načasování provzdušňování.
Přední část otvoru má vytlačený nebo protažený okraj.	1. Systém Roto-Link je v měkké poloze.	1. Viz „Provozní tipy“.

Poznámky:

Návrh zákona č. 65 ve státě Kalifornie (California Proposition 65) – informace o výstraze

Co tato výstraha znamená?

V prodeji můžete spatřit výrobek, který je opatřen následujícím výstražným štítkem:

VÝSTRAHA: Rakovina a poškození reprodukčního systému – www.P65Warnings.ca.gov.

O co se v návrhu zákona č. 65 jedná?

Návrh zákona č. 65 se vztahuje na všechny společnosti působící v Kalifornii, které tam prodávají výrobky nebo vyrábějí výrobky, jež mohou být v Kalifornii prodávány nebo do ní dováženy. Návrh nařizuje, aby guvernér státu Kalifornie vedl a zveřejňoval soupis chemických látek, o nichž je známo, že mohou způsobit rakovinu, vrozené vady a/nebo jiné poškození reprodukčního systému. Soupis, který je každoročně aktualizován, zahrnuje stovky chemikálií, které se nacházejí v mnoha předmětech každodenní potřeby. Účelem návrhu zákona č. 65 je informovat veřejnost o vystavení těmto chemickým látkám.

Návrh zákona č. 65 nezakazuje prodej výrobků obsahujících tyto chemikálie, místo toho však žádá, aby byly všechny výrobky, obaly výrobků nebo literatura doprovázející tyto výrobky opatřeny výstrahou. Tato výstraha neznamená, že výrobek je v rozporu s jakýmikoli normami nebo požadavky týkajícími se bezpečnosti. Vláda státu Kalifornie ve skutečnosti objasnila, že zmíněná výstraha není totéž jako regulační rozhodnutí, jež stanovuje, zda je výrobek „bezpečný“ nebo „nebezpečný“. Řada z těchto chemických látek se mnoho let používá ve výrobcích každodenní potřeby, aniž by byla doložena jakákoli újma na zdraví. Další informace naleznete na stránkách https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Výstraha uvedená v souladu s návrhem zákona č. 65 znamená, že společnost buď 1) vyhodnotila míru rizika a dospěla k závěru, že nebyla překročena „žádná významná míra rizika“, nebo 2) se rozhodla uvést výstrahu na základě toho, že si je vědoma přítomnosti uvedené chemické látky, míru rizika se ale nepokusila vyhodnotit.

Platí tento zákon všude?

Uvedení výstrahy podle návrhu zákona č. 65 se vyžaduje pouze v rámci kalifornských zákonů. Výstrahu lze spatřit v celé Kalifornii na různých místech, včetně restaurací, obchodů s potravinami, hotelů, škol a nemocnic, a na široké škále výrobků. Někteří online a zásilkoví prodejci navíc uvádí výstrahu dle návrhu zákona č. 65 na svých webových stránkách nebo v katalozích.

Jak se výstraha dle kalifornského návrhu zákona liší od federálních limitů?

Normy návrhu zákona č. 65 jsou často přísnější než federální a mezinárodní normy. U řady látek je nutné uvádět výstrahu dle návrhu zákona č. 65 při množství, které je mnohem nižší než u federálních akčních limitů. Například norma návrhu zákona č. 65 upozorňující na množství olova činí 0,5 µg/den, což je výrazně pod limity federálních a mezinárodních norem.

Proč nejsou touto výstrahou opatřeny všechny obdobné produkty?

- Výrobky prodávané v Kalifornii musí být označeny podle návrhu zákona č. 65, zatímco podobné produkty prodávané jinde toto označení mít nemusí.
- Společnost, která v rámci soudního sporu týkajícího se návrhu zákona č. 65 dosáhla mimosoudního vyrovnání, může být požádána, aby na svých výrobcích výstrahu dle návrhu zákona č. 65 uváděla. Na jiné společnosti, které vyrábějí podobné výrobky, se takový požadavek vztahovat nemusí.
- Prosazování návrhu zákona č. 65 není konzistentní.
- Společnosti se mohou rozhodnout, že výstrahu nebudou uvádět, protože dospěly k závěru, že podle návrhu zákona č. 65 tak nejsou povinny učinit. Pokud výrobek není výstrahou opatřen, neznamená to, že neobsahuje uvedené chemické látky na podobné úrovni.

Proč společnost Toro tuto výstrahu uvádí?

Společnost Toro se rozhodla, že bude spotřebitelům poskytovat co nejvíce informací, aby mohli činit informovaná rozhodnutí o výrobcích, které kupují a používají. Společnost Toro v určitých případech uvádí výstrahu, jestliže si je vědoma přítomnosti jedné nebo více uvedených chemických látek, aniž by provedla posouzení úrovně expozice, neboť požadavky na omezení expozice se neudávají u všech uvedených chemických látek. Společnost Toro se z důvodů obezřetnosti rozhodla výstrahu dle návrhu zákona č. 65 uvést, i když nebezpečí vystavení působení chemických látek obsažených ve výrobcích značky Toro je zanedbatelné nebo spadá do rozmezí „žádné významné riziko“. Pokud společnost Toro takovou výstrahu neuvede, může být mimoto žalována státem Kalifornie nebo soukromými stranami, jež o prosazování návrhu zákona č. 65 usilují, a může z toho pro ni vyplývat citelný postih.



Count on it.